RAV725NLI VS1065

SOLLEVATORE ELETTROIDRAULICO
ELECTRO-HYDRAULIC LIFT
ELEKTROHYDRAULISCHE HEBEBÜHNE
PONT ELEVATEUR ELECTRO-HYDRAULIQUE
ELEVADOR ELECTRO-HIDRÁULICO

0585-M004-0

ITALIANO: ISTRUZIONI ORIGINALI
ENGLISH: TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS
DEUTSCH: ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNG
FRANÇAIS: TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES
ESPAÑOL: TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES

Redatto da S.D.T. S.r.l.

Per eventuali chiarimenti interpellare il più vicino rivenditore oppure rivolgersi direttamente a:
Servizio assistenza tecnica: RAVAGLIOLI S.p.A - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna Italia
Tel. (+39) 051 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

For any further information please contact your nearest dealer or speak directly to:
Technical services: RAVAGLIOLI S.p.A. - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna Italy
Phone (+39) 051 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

Im Zweifelsfall oder bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an den nächsten Händler oder direkt an:
Kundendienst: RAVAGLIOLI S.p.A. - Via 1° Maggio 3, 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italien
Telefon (+39) 051 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

Pour tout renseignement complémentaire, s'adresser au distributeur le plus proche ou directement à:
Service Après-Vente: RAVAGLIOLI S.p.A. - via 1° Maggio 3 - 40037 - Pontecchio Marconi - Bologne - Italie
Tél. (+39) 051 6781511 - Télex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

En caso de dudas, para eventuales aclaraciones, póngase en contacto con el distribuidor más próximo o diríjase directamente a:
Servicio Post-Venta: RAVAGLIOLI S.p.A. - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italia
Tel. (+39) 051 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

0585-M004-0 Rev. n. 0 (07/12)

SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE
SYMBOLS USED IN THE MANUAL
IN DER BETRIEBSANLEITUNG VERWENDETE ZEICHEN
SYMBOLES UTILISES DANS LA NOTICE
SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL

	SIMBOLI	SYMBOLS	ZEICHEN	SYMBOLES	SÍMBOLOS
	VIETATO!	FORBIDDEN!	VERBOTEN!	INTERDIT!	¡PROHIBIDO!
	Indossare guanti da lavoro	Wear work gloves	Der Arbeit angemessene Handschuhe tragen	Porter des gants de travail	Llevar guantes de trabajo
	Calzare scarpe da lavoro	Wear work shoes	Der Arbeit angemessene Schuhe tragen	Mettre des chaussures de travail	Usar zapatos de trabajo
	Indossare occhiali di sicurezza	Wear safety goggles	Schutzbrille tragen	Porter des lunettes de protection	Colocarse gafas de seguridad
	Indossare cuffie di sicurezza	Wear safety earcaps	Schallschutzkapseln tragen	Porter un protecteur	Colocarse gorras de seguridad
	Pericolo di scariche elettriche	Shock hazard	Gefahr: elektrische Entladungen	Danger d'électrocution	Peligro de electrocución
	Attenzione carichi sospesi	Caution: hanging loads	Achtung: hängende Lasten	Attention: charges suspendues	Atención: cargas suspendidas
	Pericolo! Attenzione agli organi meccanici in movimento	Danger! Moving mechanical parts	Gefahr! Bewegliche mechanische Organe	Danger! Organes mécaniques en mouvement	¡Peligro! Partes mecánicas en movimiento
	Pericolo di schiacciamento	Crushing danger	Quetschgefahr	Danger d'écrasement	Peligro de aplastamiento
	Obbligo. Operazioni o interventi da eseguire obbligatoriamente	Mandatory. Operations or jobs to be performed compulsorily	Vorschrift Obligatorisch auszuführende Arbeitsvorgänge oder Eingriffe	Obligation. Opérations ou interventions obligatoires	Obligación. Operaciones o intervenciones que hay que realizar obligatoriamente
	Pericolo! Prestare particolare attenzione.	Hazard! Be especially careful	Gefahr! Äusserste Vorsicht ist geboten	Danger! Faire trés attention	¡Peligro! Prestar especial atención
	Movimentazione con carrello elevatore o transpallet	Handle using fork-lift or pallet transfer unit	Transport mit Gabelstapler oder Handgabelhub-wagen	Déplacement avec chariot élévateur ou transpalette	Desplazamiento con carretilla elevadora o estibadora
	Sollevamento dall'alto	Lift from above	Anheben von oben	Levage par le haut	Elevación desde arriba
	Personale specializzato	specialized staff	Beruflich qualifiziertes personal	Personnel qualifié	Personal especializado

Tab. 1

ATTENZIONE!

Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto; dovrà seguire tutta la vita operativa del sollevatore. Conservarlo, quindi in un luogo noto e facilmente accessibile e consultarlo ogniqualvolta sorgano dubbi.
Tutti gli operatori al prodotto devono poter leggere il manuale.
Ogni danno derivante dalla mancata osservanza delle indicazioni contenute nel presente libretto non sarà addebitabile al costruttore ed esime la RAVAGLIOLI S.p.A. da ogni responsabilità.

WARNING!

This manual is an integral part of the product and must be kept together with the lift throughout its lifetime.
It should therefore be kept in an easily accessible and familiar place and consulted whenever in doubt.
All product operators must be put in condition to read the manual. Any damage resulting from improper use of the lift and failure to follow the instructions contained in this manual will release RAVAGLIOLI S.p.A. from any liability.

ACHTUNG!

Diese Anleitung ist ergänzender Bestandteil des Produktes und muss die Hebebühne über die gesamte Standzeit hinweg begleiten. Sie ist an einem bekannten und leicht zugänglichen Ort aufzubewahren, damit sie bei und bei Bedarf zu Rate zu Rate gezogen werden kann. Alle Bediener der Vorrichtung müssen zwecks Einsichtnahme Zugriff zur Anleitung haben.
Alle Schäden, die auf Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen oder auf einen unsachgemäßen Betrieb der Hebebühne zurückzuführen sind, sind nicht dem Hersteller anzulasten und befreien die Firma RAVAGLIOLI S.p.A. von jeglicher Haftungspflicht.

ATTENTION!

La présente notice fait partie intégrante du produit; elle devra accompagner l'élévateur pendant toute la durée de son fonctionnement. Elle doit donc être conservée dans un endroit connu et facilement accessible et être consultée au moindre doute. Tous les opérateurs qui utilisent le produit doivent pouvoir lire la notice.
La Société RAVAGLIOLI S.p.A. décline toute responsabilité en cas de dommage dérivant du non-respect des instructions de la présente notice ou d'utilisation incorrecte.

¡ATENCIÓN!

El presente manual es parte integrante del producto y debe conservarse por toda la vida operativa del elevador, en un sitio conocido y fácilmente accesible, para que todos los operadores del elevador puedan leerlo y consultarlo cada vez que surjan dudas.
El incumplimiento de las indicaciones contenidas en el presente manual exime RAVAGLIOLI S.p.A. de toda responsabilidad por cualquier daño resultante.

INDICE - CONTENTS - INHALTSVERZEICHNIS - INDEX - INDICE

SEZ.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION	DESCRIPCION	PAG.
0	**NORME GENERALI DI SICUREZZA**	**GENERAL SAFETY PRECAUTIONS**	**ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**	**NORMES GENERALES DE SECURITÉ**	**NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD**	**6**
0.1	Dispositivi di sicurezza	Safety devices	Sicherheitsvorrichtungen	Dispositifs de securite	Dispositivos de seguridad	7
0.2	Indicazione dei rischi residui	Indication of outstanding risks	Hinmeise zu den Restrisiken	Informations sur les risques residuels	Indicaciones de los riesgos residuos	8
0.3	Destinazione d'uso	Use for which the product is destined	Bestimmungsgemässe Verwendung	Destination d'usage	Destinación de uso	11
0.4	Movimentazione e preinstallazione	Pre-installation and movement	Transport und Vorinstallation	Déplacement et pré-installation	Desplazamiento y preinstalación	13
0.5	Caratteristiche tecniche	Technical specifications	Technische Eigenschaften	Caractéristiques techniques	Características técnicas	15
1	**DESCRIZIONE DEL SOLLEVATORE**	**DESCRIPTION OF LIFT**	**BESCHREIBUNG DER HEBEBÜHNE**	**DESCRIPTION DU PONT ÉLÉVATEUR**	**DESCRIPCIÓN DEL ELEVADOR**	**17**
1.1	Comandi	Commands	Steuerungen	Commandes	Mandos	17
2	**INSTALLAZIONE**	**INSTALLATION**	**AUFSTELLUNGSFLÄCHE**	**INSTALLATION**	**INSTALACIÓN**	**18**
2.1	Verifica dei requisiti minimi richiesti per luogo d'installazione	Checking the minimum requisites required for the place of installation	Kontrolle der Mindesterfordernissen für den Aufstellungsort	Vérification des caractéristiques minimes requises pour la zone d'installation	Comprobación de los requisitos mínimos requeridos para el sitio de la instalación	18
2.2	Preparazione dell'area d'installazione	Preparing the installation area	Vorbereitung der Aufstellungsfläche	Préparation de la zone d'installation	Preparación del área de instalación	21
2.3	Preparazione dell'area d'installazione e collega-mento idraulico	Preparing the installation area and hydraulic connection	Vorbereitung der Aufstellungsfläche Hydraulikanschluß	Préparation de la zone d'installation et connexion hydraulique	Preparación del área de instalación y conexión hidráulica	25
2.4	Allacciamento rete	Mains connection	Netzanschluss	Connexion au réseau	Conexión a la red	27
2.5	Collegamento impianto pneumatico	Compressed air connection	Anschluss der Druckluftanlage	Connexion de l'installation pneumatique	Conexión de la instalación neumática	29
2.6	Montaggio fine corsa max. altezza (FC1)	Maximum height switch (FC1) assembly	Montage (FC1) Endschalter max. Höhe	Montage fin de course hauteur maximale (FC1)	Montaje fin de carrera máx. altura (FC1)	31
2.7	Montaggio fine corsa max. altezza aggiuntivo (FC5)	Additional Max. height limit switch installation (FC5)	Montage des zusätzlichen endschalters für höhenbegrenzung (FC5)	Montage de la butée Max. hauteur supplémentaire (FC5)	Montaje final de carrera Máx altura extra (FC5)	33
2.8	Attivazione e registrazione sicurezze	Calibrating and activating safety devices	Aktivierung und Einstellung der Sicherheitsvorrichtungen	Actionnement et réglage des sécurités	Activación y ajuste de los dispositivos de la seguridad	35
2.9	Fissaggio al suolo	Fixing to the ground	Verankerung am Fussboden	Fixage au sol	Fijación al suelo	39
2.10	Spurgo aria e sincronizzazione pedane	Air bleeding and platform synchronisation	Entlüftung und Fahrschienen-Gleichlaufregelung	Purge de l'air et synchronisation des chemins de roulement	Purga del aire y sincronización de las plataformas	45
2.11	Spurgo aria dai cilindri di spunto PS1A e PS1B	Air bleeding from the start cylinders PS1A and PS1B	Entlüftung der Zylinder PS1A und PS1B	Purge de l'air des cylindres de depart PS1A et PS1B	Purga del aire de los cilindros de aceleracion PS1A y PS1B	47
2.12	Montaggio accessori standard	Assembly of standard accessories	Montage Standardzubehvrteile	Montage des accessoires standards	Montaje de los accesorios estándars	49
2.13	Montaggio arresti veicolo	Vehicle block assembly	Montage Fahrz. Feststellvorr.	Montage des arrêts du véhicule	Montaje de los retenes del vehículo	49
2.14	Verifica delle sicurezze	Checking safety the devices	Kontrolle Sicherheitsvorr.	Contrôle des sécurités	Comprobación de los dispositivos de seguridad	51
2.15	Montaggio coperture laterali e angolari di protezione	Assembling the side covers side covers and protective angle bars	Montage Seiten- und Winkelsshutzabdeckungen	Montage des protections latérales et des cornières de protection	Montaje de las cubiertas laterales y angulares de protección	53
2.16	Smontaggio del sollevatore	Lift disassembly	Abbau der Hebebuhne	Depose de l'elevateur	Desmontaje del elevador	53
3	**ISTRUZIONI PER L'USO DEL SOLLEVATORE**	**ISTRUCTIONS FOR USE**	**ANWEISUNGEN FÜR DIE BEDIENUNG DER HEBEBÜHNE**	**MODE D'EMPLOI DU PONT ELEVATEUR**	**INSTRUCCIONES PARA EL USO DEL ELEVADOR**	**54**
3.1	Uso improprio del sollevatore	Improper use of lift	Unsachgemdsse Bedienung der Hebeblhne	Utilisation Incorrecte du pont élévateur	Uso incorrecto del elevador	54
3.2	Uso di accessori	Use of accessories	Gebrauch von Zubehvrteilen	Utilisation d'accessoires	Uso de los accesorios	55
3.3	Addestramento del personale preposto	Staff training	Schulung des Bedienungspersonals	Formation du personnel préposé	Formación del personal autorizado	56
3.4	Precauzioni d'uso	Important checks to be made	Vorsichtsmassnahmen	Précautions pour l'emploi	Precauciones durante el uso	57
3.5	Identificazione dei comandi e loro funzione	Identifying commands and their functions	Die Steuerungen und ihre Funktionen	Identification et fonction des commandes	Identificación de los mandos y sus funciónes	59

SEZ.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION	DESCRIPCION	PAG.
4	**SICUREZZE**	**SAFETY DEVICES**	**SICHERHEITS VORRICHTUNGEN**	**SÉCURITÉS**	**DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD**	**61**
4.1	Procedura d'emergenza: discesa in assenza di tensione	Emergency procedure: emergency descent under no voltage	Not-Aus-Verfahren: Absenken bei Stromausfall	Procédure d'urgence: descente en cas d'absence de tension	Procedimiento de emergencia: descenso en caso de tensión	61
4.2	Emergenza in fase di discesa: ostacolo sotto ad una pedana	Emergency during descent: obstruction under platform	Not-Aus in der Absenkphase: Hindernis unter einer Fahrschiene	Urgence en phase de descente: obstacle sous un chemin de roulement	Emergencia en fase de descenso: obstáculo debajo de una plataforma	63
5	**INCONVENIENTI**	**PROBLEMS**	**BETRIEBSSTÖRUNGEN**	**INCONVÉNIENTS**	**INCONVENIENTES**	**64**
6	**ACCANTONAMENTO**	**STORAGE**	**EINLAGERUNG**	**STOCKAGE**	**DESUSO**	**69**
6.1	Rottamazione	Scrapping	Verschrottung	Mise à la ferraille	Reducción a residuos	69
6.2	Controllo livello olio	Checking the oil level	Ölstandkontrolle	Contrôle du niveau de l'huile	Control nivel aceite	71
6.3	Pulizia elettrovalvole	Cleaning solenoid valves	Reinigung der Elektroventile	Nettoyage des électrovannes	Limpieza electroválvulas	71
7	**SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO**	**DIAGRAM OF HYDRAULIC SYSTEM**	**SCHALTPLAN HYDRAULIKANLAGE**	**SCHÉMA DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE**	**ESQUEMA INSTALACIÓN HIDRÁULICA**	**72**
7.1	Legenda impianto idraulico	Index of hydraulic system	Legende Hydraulikanlage	Légende de l'installation hydraulique	Descripción instalación eléctrica	72
8	**SCHEMA IMPIANTO PNEUMATICO**	**DIAGRAM OF PNEUMATIC SYSTEM**	**SCHALTPLAN DRUCKLUFTANLAGE**	**SCHÉMA DE L'INSTALLATION PNEUMATIQUE**	**ESQUEMA INSTALACIÓN NEUMÁTICA**	**73**
8.1	Legenda impianto pneumatico	Index of pneumatic system	Legende Druckluftanlage	Légende de l'installation pneumatique	Descripción instalación neumática	73
9	**SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO**	**WIRING DIAGRAM**	**SCHALTPLAN ELEKTROANLAGE**	**SCHÉMA DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE**	**ESQUEMA INSTALACIÓN ELÉCTRICA**	**74**
9.1	Legenda impianto elettrico	Index of wiring diagram	Legende Elektroanlage	Légende de l'installation électrique	Descripción instalación eléctrica	75
10	**RICAMBI**	**SPARE PARTS**	**ERSATZTEILE**	**PIECES DETACHEES**	**REPUESTOS**	**76**
10.1	Come richiedere i ricambi	How to order spare parts	Anweisungen für Ersatzteibestellungen	Comment commander des pièces détachées	Como pedir las piezas de repuesto	76
10.2	Indice tavole ricambi	Spare parts summary	Tafelverzeichnis	Sommaire planches	Indice tablas	76
11	**VERIFICHE DI INSTALLAZIONE E PERIODICHE**	**INSTALLATION AND PERIODIC INSPECTIONS**	**KONTROLLEN DER ERSTINSTALLATION UND REGELMÄSSIGE KONTROLLEN**	**CONTROLES A REALISER LORS DE L'INSTALLATION ET PERIODIQUEMENT**	**CONTROLES DE INSTALACIÓN Y PERIÓDICOS**	**96**
11.1	Verifica periodica	Periodic inspections	Regelmäbige kontrollen	Control periodique	Control periodico	100
11.2	Verifica occasionale	Occasional inspections	Gelegentliche kontrolle	Control occasionnel	Control ocasional	103
12	**TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE**	**IDENTIFICATION PLATE**	**ERKENNUNGSSCHILD**	**PLAQUE D'IDENTIFICATION**	**PLACA DE IDENTIFICACIÓN**	**105**

COMPOSIZIONE DEL MANUALE
106 pagine (comprese le copertine)

COMPOSITION OF MANUAL
106 pages (including cover pages)

ZUSAMMENSETZUNG DER ANLEITUNG
106 Seiten (inkl. Deckblätter)

COMPOSITION DE LA NOTICE
106 pages (pages de la couverture incluses)

COMPOSICION DEL MANUAL
106 páginas (incluidas las cubiertas)

0. NORME GENERALI DI SICUREZZA

L'uso del sollevatore è consentito solo a personale appositamente addestrato e solo dopo avere letto e compreso il presente manuale; l'operatore deve essere autorizzato da chi ricopre il ruolo di responsabile dell'impianto. Sono vietate manomissioni o modifiche al sollevatore e ai dispositivi di sicurezza; nel caso in cui si verifichi quanto sopra scritto, il costruttore si ritiene sollevato dai danni derivati. Seguire inoltre le seguenti indicazioni:

- usare solo accessori e ricambi Ravaglioli originali;
- l'installazione deve essere fatta da personale autorizzato e qualificato;
- controllare che durante le fasi di salita non si verifichino condizioni di pericolo; in tal caso arrestare immediatamente il sollevatore e rimuovere la causa che ha provocato l'emergenza;
- assicurarsi che alle estremità delle pedane ci siano e siano efficienti gli arresti e che il mezzo sia frenato;
- prima di sollevare il veicolo assicurarsi che la ripartizione del carico sugli assi sia corretta per il sollevatore;
- dopo il sollevamento posizionare l'interruttore sullo "0";
- ad ogni inizio di giornata lavorativa verificare il buon funzionamento della sirena che segnala la discesa al suolo del sollevatore;
- non si devono sollevare persone a bordo di autovetture, nè carichi pericolosi o esplosivi.

0. GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

The lift must only be used by specially trained personnel and only after reading and understanding this manual; the operator must be authorised by the system manager. The lift and safety devices must not be tampered with or modified in any way; if so, the manufacturer cannot accept any liability in the event of resulting damage. Always comply with the following:

- only use original Ravaglioli accessories and spare parts;
- installation must only be done by authorised and skilled personnel;
- make sure no hazardous situations arise during up movement; if so, stop the lift immediately and remedy the fault;
- make sure the safety wheel stops are installed at platform ends and in good working order and that vehicle brakes are pulled;
- before lifting the vehicle, make sure the way the load is distributed on the axles is correct for the lift;
- after lifting, position the switch to "0";
- at the beginning of each workday, check to make sure that the siren indicating lift descent to floor is operating correctly;
- do not lift people on board of vehicles nor dangerous or explosives loads.

0. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die Hebebühne darf ausschliesslich von geschultem Fachpersonal bedient werden und erst nachdern die Bedienungsanleitung aufmerksam gelesen und verstanden worden ist. Der Bediener muss zur Bedienung der Hebebühne von der Person autorisiert werden, die die Verantwortung für die Anlage trägt. Unbefugtes Betätigen und Änderungen an der Hebebühne sowie an den Sicherheitseinrichtungen sind verboten. Bei Verstoss gegen diese Vorschriften lehnt der Hersteller jede Verantwortung für die daraus entstehenden Schäden ab. Darüber hinaus sind folgende Verhaltensmassregeln einzuhalten:

- nur Ravaglioli Originalzubehör und –ersatzteile verwenden;
- die Hebebühne ist durch autorisiertes Fachpersonal aufzustellen;
- sicherstellen, dass beim Hoch- und Herunterfahren der Hebebühne keine gefährliche Situationen entstehen; ggf. die Hebebühne sofort anhalten und die Gefährdungen beseitigen;
- sicherstellen, dass an den Enden der Fahrschienen die Fahrzeugabrollsicherungen montiert bzw. funktionstüchtig sind und das Fahrzeug gebremst ist;
- vor dem Anheben des Fahrzeugs sicherstellen, dass die Lastverteilung auf den Achsen für die Hebebühne richtig ist.
- nach der Hochfahrt den Schalter auf "0" setzen;
- Jeden Tag vor Arbeitsbeginn die einwandfreie Funktionstüchtigkeit des Alarms sicherstellen, der die Herunterfahrt der Hebebühne auf den Fussboden ankündigt.
- Es sind weder Personen an Bord eines Fahrzeugs noch gefährliche oder explosive Lasten anzuheben.

0. NORMES GENERALES DE SECURITE

Le pont élévateur ne peut être utilisé que par un personnel ayant suivi une formation appropriée et ayant lu et compris le contenu de la présente notice; l'opérateur doit être autorisé par la personne responsable de l'installation.
Il est strictement interdit de manipuler ou de modifier l'élévateur et les dispositifs de sécurité; toute dérogation à ces instructions décline le fabricant de toute responsabilité.
Respecter entre autres les instructions suivantes:

- n'utiliser que des accessoires et des pièces de rechange Ravaglioli;
- l'installation doit être prise en charge par un personnel autorisé et qualifié;
- côntroler l'absence de toute condition de danger pendant les manoeuvres de montée et de descente; en cas de danger, arrêter immédiatement l'élévateur et éliminer les causes à l'origine de la condition d'urgence;
- vérifier la présence et l'efficacité des arrêts situés aux extrémités des chemins de roulement et contrôler que le frein à main du véhicule est tiré ;
- avant d'effectuer le levage, s'assurer que la répartition de la charge sur les essieux est correcte pour l'élévateur ;
- une fois le levage terminé, positionner l'interrupteur sur le "0";
- au début de toute journée de travail, vérifier le bon fonctionnement de l'avertisseur sonore qui signale l'arrivée au sol de l'élévateur;
- Il est strictement interdit de soulever des personnes à bord des véhicules, des chargements dangereux ou des explosifs.

0. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

El uso del elevador está permitido sólo a personal especialmente capacitado y sólo después de haber leído y comprendido el presente manual; el operador tiene que estar autorizado por quien desempeña la función de responsable de la instalación.
Están prohibidas las alteraciones o modificaciones del elevador y de los dispositivos de seguridad; en caso de que se verifique lo descrito anteriormente, se considera al constructor no responsable de los daños derivados.
Además, hay que seguir las siguientes indicaciones:

- usar únicamente accesorios y repuestos originales Ravaglioli;
- la instalación tiene que ser realizada única y exclusivamente por personal autorizado y cualificado;
- controlar que durante la fase de subida y bajada no se verifiquen condiciones de peligro: de ser así, detener inmediatamente el elevador y eliminar las causas que han provocado la emergencia;
- controlar que en las extremidades de la plataforma hayan sido predispuesto y sean eficaces los bloqueos vehículo y que este último se encuentre frenado;
- antes de elevar el vehículo, asegurarse de que la reparticón de la carga en los ejes esté correcta para el elevador;
- después de la elevación colocar el interruptor en "0";
- cada vez que se comienza una jornata de trabajo comprobar el buen funcionamiento de la sirena que señala el descenso hacia el suelo del elevador;
- no hay que elevar personas dentro de automóviles, ni cargas peligrosas o explosivas.

0.1 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Il sollevatore ha i seguenti dispositivi di sicurezza (con riferimento alla Fig. 1):

1 interruttore generale lucchettabile con funzioni di arresto di emergenza;
2 pulsante di arresto di emergenza;
3 comandi a uomo presente (immediato arresto dell'azione al rilascio del comando);
4 pressostato sul circuito idraulico che blocca la discesa in caso di ostacolo sotto alla pedana P2;
5 arresti basculanti sulle pedane per impedire la caduta del veicolo;
6 valvola paracadute montata sui cilindri che blocca la discesa del sollevatore in caso di rottura dei tubi in gomma;
7 arpione di sicurezza sui cilindri.

0.1 SAFETY DEVICES

The lift features the following safety devices (with reference to Fig. 1):

1 padlockable main switch with emergency stop functions;
2 emergency stop button;
3 deadman device (immediate stop of the lift when control is released);
4 hydraulic circuit pressure switch that stops lift descent in the event of obstacles under the platform P2;
5 swinging wheel stops on platforms;
6 safety stud valve fitted to the cylinders. It stops lift descent in case of breakage of rubber hoses;
7 safety latch on cylinders.

0.1 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Die Hebebühne ist mit folgenden Sicherheitsvorrichtungen ausgerüstet (siehe Abb. 1):

1 Verriegelbarer Hauptschalter mit Not-Aus Funktionen;
2 Not-Aus taste;
3 Totmann-System (sofortiges Anhalten bei Loslassen der Schalttaste);
4 Druckwächter auf den Hydraulikkreisen, der die Absenkbewegung der Hebebühne im Falle eines Hindernisses unter der Fahrschiene P2 blockiert:
5 kippbare Abrollsicherungen an den Fahrschienen, die das Abrollen des Fahrzeugs verhindern;
6 Auf die Zylinder montiertes Sperrfangventil, das die Herunterfahrt der Hebebühne bei Schlauchbruch blockiert;
7 Sicherheitssperrklinken auf den Zylindern.

0.1 DISPOSITIFS DE SECURITE

Le pont élévateur est équipé des dispositifs de sécurité suivants (référence Fig. 1):

1 interrupteur principal verrouillable avec fonctions d'arrêt de secours;
2 bouton d'arrêt d'urgence;
3 commandes de type "homme mort" (l'arrêt du pont élévateur est immédiat au relâchement de la commande);
4 pressostat sur le circuit hydraulique qui bloque la course de descente en cas d'obstacle sous le chemin de roulement (P2) ;
5 arrêts basculants sur les chemins de roulement pour empêcher la chute du véhicule ;
6 valve parachute, installée sur les vérins, qui bloque la course de descente de l'élévateur en cas de rupture des tuyaux en caoutchouc ;
7 arrêt mécanique de sécurité sur les vérins.

0.1 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

El elevador posee los siguientes dispositivos de seguridad (referencia Fig. 1):

1 Interruptor general bajo candado con funciones de parada de emergencia;
2 botón de parada de emergencia;
3 Mandos de "hombre presente" (inmediata detención de la acción, al soltar el mando);
4 Presóstato en el circuito hidráulico que bloquea el descenso en caso de obstáculo bajo la plataforma P2;
5 Bloqueos basculantes en las plataformas para impedir la caída del vehículo;
6 Válvula paracaídas instalada en los cilindros que bloquea el descenso del elevador en caso de rupturas de los tubos de caucho.
7 Trinquete de seguridad en los cilindros.

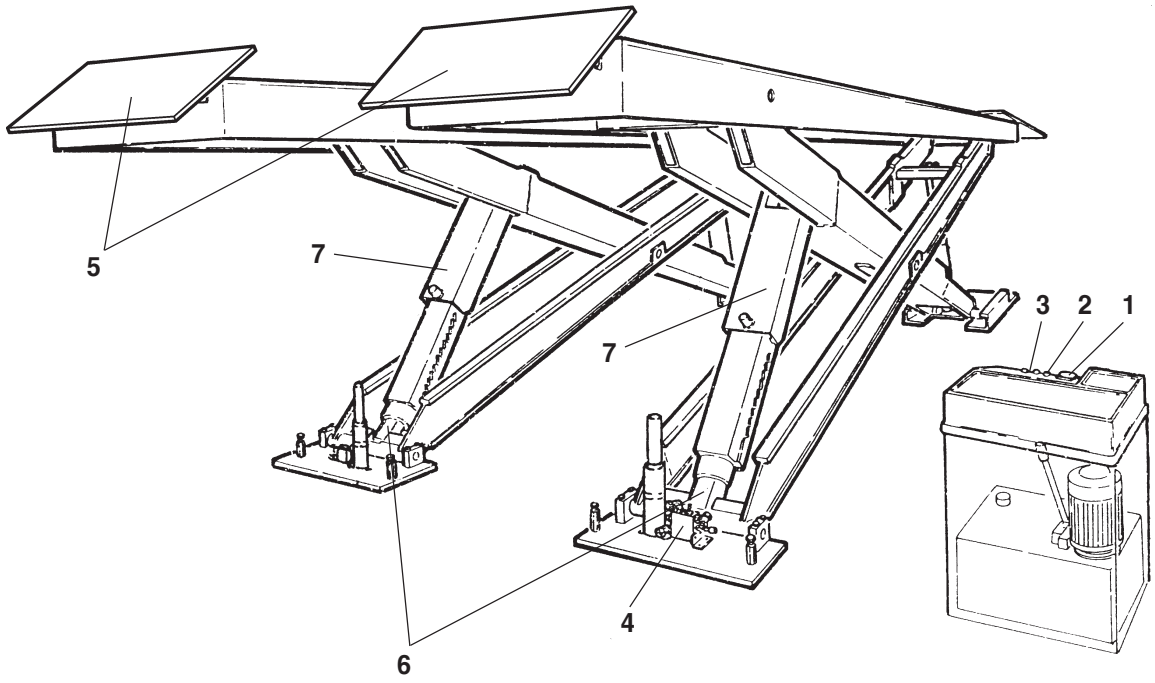


Fig.1

0.2 Indicazione dei rischi residui

Il sollevatore è stato realizzato applicando le norme per rispondere ai requisiti delle direttive pertinenti. L'analisi dei rischi è stata fatta ed i pericoli sono stati, per quanto possibile, eliminati.
Eventuali rischi residui sono evidenziati nel presente manuale e sulla macchina mediante pittogrammi adesivi (fig. 2).

Nel caso che questi pittogrammi si danneggiassero, è necessario sostituirli richiedendoli alla RAVAGLIOLI.

0.2 Indication of outstanding risks

The lift has been manufactured in compliance with all standards required by applicable directives.
Risk analysis has been performed and all risks have, as far as possible, been eliminated.
Any outstanding risks are shown in this manual and on the machines by means of adhesive pictograms (fig. 2).

In the event of these pictograms being damaged, they must be replaced with others available from RAVAGLIOLI.

0.2 Hinweise zu den restgefahren

Bei der Entwicklung der Hebebühne wurden Normen angewandt, die mit den in den einschlägigen Richtlinien vorgeschriebenen Anforderungen übereinstimmen.
Die bei einer Analyse festgestellten Gefahren wurden, soweit möglich, beseitigt.
Eventuelle Restgefahren werden in dieser Betriebsanleitung und auf den Gefahrenzeichen (Abb. 2) auf der Ausrüstung angezeigt.

Evtl. beschädigte Gefahrenzeichen sind zu ersetzen bzw. bei der Ravaglioli anzufordern.

0.2 Informations sur les risques residuels

L'élévateur objet de la présente notice a été fabriqué dans le respect le normes sévères pour répondre aux qualités requises par les directives régissant ces appareils.
Une analyse attentive des risques a été réalisée et les dangers ont été éliminés dans la mesure du possible.
Les risques résiduels éventuels ont été signalés dans la présente notice et sur la machine au moyen de pictogrammes adhésifs (fig. 2).

Les pictogrammes endommagés doivent être remplacés. Pour leur remplacement, s'addresser directement à la Société RAVAGLIOLI.

0.2 Indicaciones de los riesgos residuos

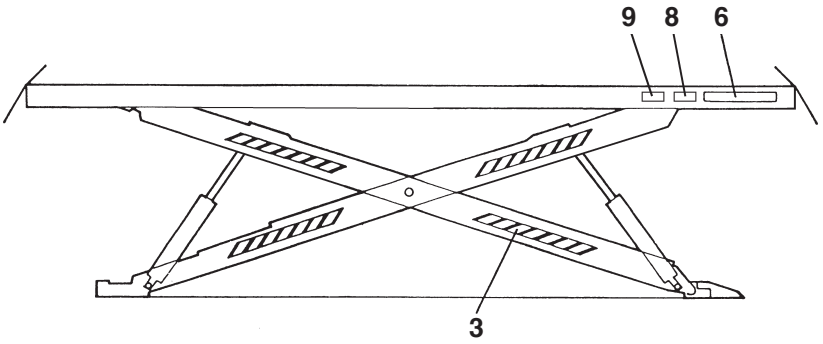
El elevador se ha realizado aplicando las normas para responder a los requisitos exigidos por las directivas pertinentes.
El análisis de los riesgos se efectúo con el máximo cuidado y los peligros fueron, en lo que fue posible, eliminados.
Eventuales riesgos residuos se evidencian en el presente manual y en la máquina mediante pictogramas adhesivos (fig. 2).

En el caso de que estos pictogramas se deterioren, hay que sustituirlos solicitándolos a la Empresa RAVAGLIOLI.

TAVOLA ADESIVI E DISPOSITIVI SEGNALAZIONE PERICOLO
TABLE FOR LABELS AND DANGER WARNING DEVICES

1	99990112 99990111	Tabella collegato a 380 V Tabella collegato a 220 V	Table connected to 380V Table connected to 220V
2	99990758	Targhetta autoadesiva pericolo	Self-sticking danger plate
3	904265	Nastro zebrato L = 1.000 mm	Striped tape L = 1,000 mm
4	999909850	Targhetta istruzioni	Instruction plate
5	999914450	Targhetta centralina senza olio	Control unit plate without oil
6	999919400	Tabella portata 19.000 kg	Capacity 19.000 kg table
7	999911760	Etichetta allarme acustico	Acoustic alarm label
8		Etichetta matricola	Serial plate
9	999916020	Targhetta ripartizione del carico	Load distribution plate

Tab. 2



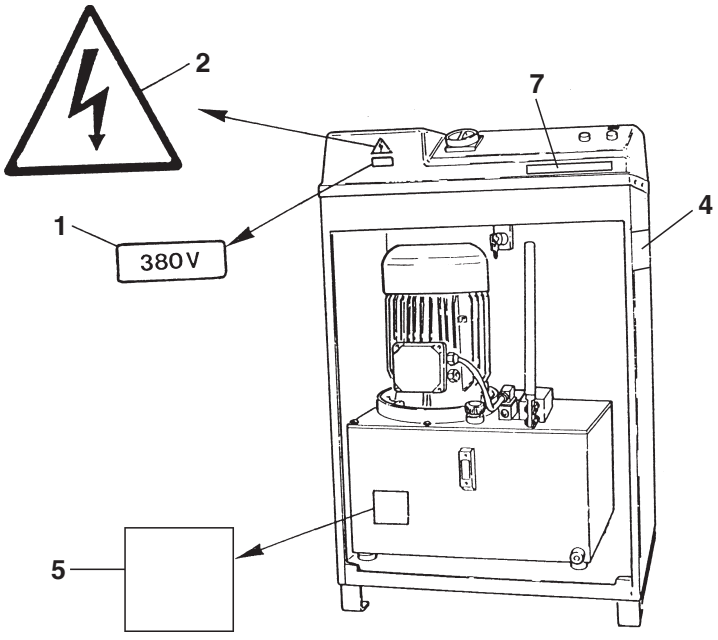
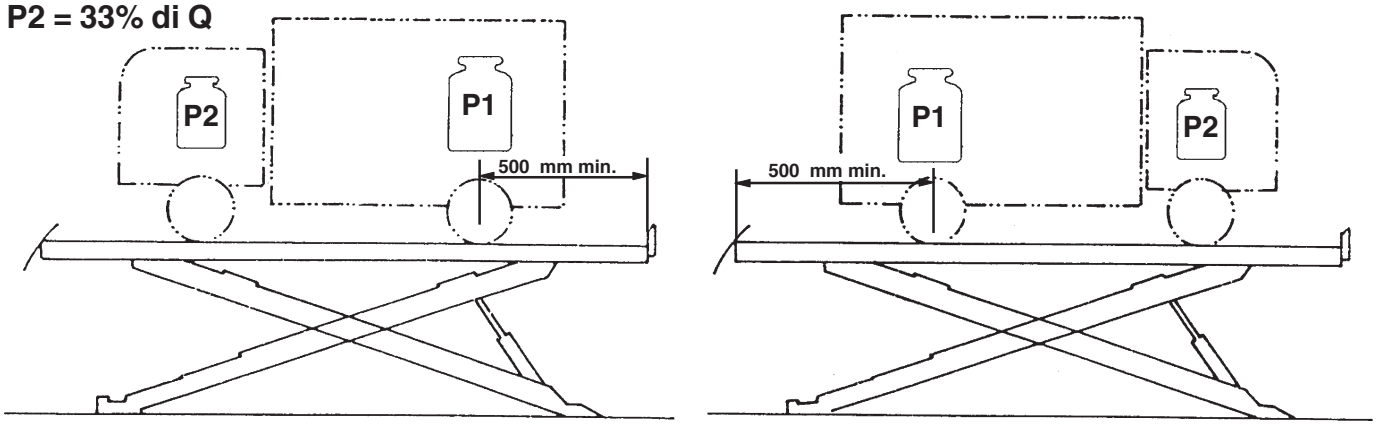


Fig.2

Q max. = 19 TONS
P1 = 66% di Q
P2 = 33% di Q



Condizioni di carico come da norma
Loading conditions as per standard
Belastungsbedingungen gemäß Normen
Conditions de charge selon les normes
Condiciones correctas de carga

EN 1493

Per valori di distanza longitudinale e trasversale inferiori, la portata del sollevatore viene ridotta. Pertanto in questi casi o per altri non contemplati nel presente manuale, sarà opportuno contattare il costruttore.

For lower longitudinal and transversal distance values, the lift capacity will be reduced. Thus, in this case or in other cases which may not be dealt with in this manual, the manufacturer should be contacted.

Bei geringerer Longitudinal- und Transversaldistanz wird die Tragfähigkeit der Hebebühne entsprechend reduziert. In diesen Fällen, oder bei weiteren nicht in dieser Anleitung vorgesehenen Werten mit dem Hersteller Kontakt aufnehmen.

Dans le cas de distances longitudinales ou transversales inférieures, on réduit la capacité du pont élévateur. Dans ce cas ou d'autres qui ne sont pas pris en considération dans la présente notice, il est recommandé de s'adresse au constructeur.

Para valores de distancia longitudinal y transversal inferiores, se reduce la capacidad del elevador. Por lo tanto en estos casos o por otros motivos que no estén incluidos en este manual, se aconseja contactar al fabricante.

Tab. 3

	Q ≤ 7,5 t	Q = 7,5 ÷ 19 t
Passo min (mm) - *Min. wheelbase* - Radstand min - *Empattement min* - Paso mín	3000	3500
Carreggiata min (mm) - *Min. wheel track* - Spur min - *Ecartement des roues min* - Distancia entre ejes mín	1700	1800

Si raccomanda di centrare l'automezzo rispetto alla pedana.
It is recommended to centre the vehicle with respect to the platform.
Es wird eindringlich darauf hingewiesen, dass das Fahrzeug zur Fahrschiene zentriert werden muss.
Il est recommandé de centrer le véhicule sur la plateforme.
Se recomienda centrar el vehículo respecto a la plataforma.

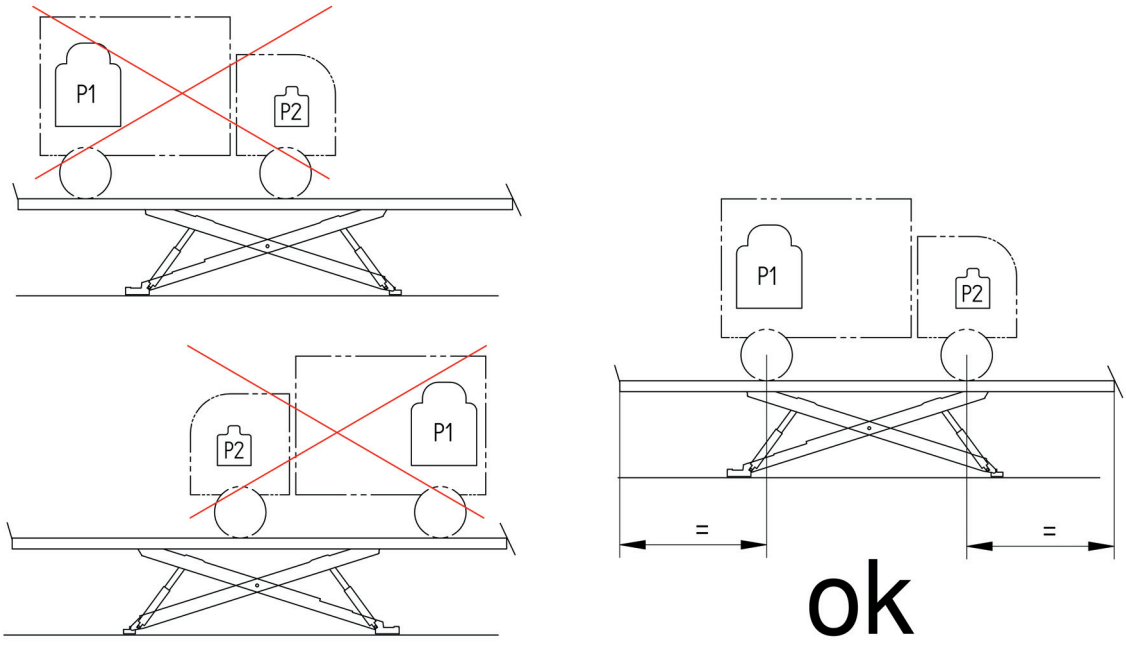


Fig.3

0.3 DESTINAZIONE D'USO

Il prodotto è destinato al sollevamento di autoveicoli; la portata è quella indicata nella targhetta matricola.
È consentito il sollevamento di autoveicoli rispondenti ai seguenti requisiti:
• Peso Q non superiore alla portata del sollevatore.
• Ripartizione sugli assi (reversibile) 1:2 o 2:1.

ATTITUDINE ALL'IMPIEGO
Questo prodotto è stato costruito conformemente alla Direttiva Europea 2006/42. In virtù dell'articolo 4.1.2.3 della suddetta Direttiva, i coefficienti adottati per le prove sono i seguenti:
1.10 per la prova Dinamica; 1.25 per la prova Statica. Queste prove devono essere fatte da personale specializzato.

0.3 INTENDED USE

The product is designed to lift vehicles; the capacity is indicated on the serial number plate.
The lifting of vehicles which correspond to the following requirements is permitted:
• Weight Q which is not over lift capacity;
• Division on axles (reversible) 1:2 or 2:1.

SUITABILITY FOR USE
This product has been manufactured in compliance with the European Directive 2006/42. With reference to article 4.1.2.3 of said Directive, the coefficients used for the tests are as follows:
1.10 for the Dynamic test; 1.25 for the Static test. These tests must be perfomed by specialised staff.

0.3 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Produkt ist zum Heben von Fahrzeugen vorgesehen. Die entsprechende Tragfähigkeit ist auf dem Seriennummernschild angegeben.
Gestattet wird das Heben von Fahrzeugen, die den folgenden Anforderungen entsprechen:
• Gewicht Q, das die Tragfähigkeit der Hebebühne nicht überschreitet.
• Lastverteilung auf Achsen (umkehrbar) 1:2 oder 2:1.

EINSATZNEIGUNG
Dieses Produkt wurde in Übereinstimmung mit den Europäischen Richtlinien 2006/42 gebaut. Auf der Grundlage des Artikels 4.1.2.3 der obigen Richtlinie werden für die Prüfungen folgende Koeffizienten angewandt:
1.10 für die dynamische Prüfung; 1,25 für die statische Prüfung. Diese Prüfungen müssen von Fachpersonal ausgeführt werden.

0.3 DESTINATION D'USAGE

Le pont élévateur est indiqué pour le levage de véhicules : la capacité est celle indiquée sur la plaque d'identification.
Il est indiqué pour le levage de véhicules répondant aux caractéristiques suivantes:
• Le poids Q ne doit pas dépasser la capacité du pont élévateur.
• Distribution sur les axes (réversible) 1:2 ou 2:1.

APTITUDE A L'EMPLOI
Ce produit a été fabriqué en conformité avec la Directive Européenne 2006/42.
Les coefficients adoptés pour les essais sont les suivans:
1.10 pour l'essai Dynamique; 1.25 pour l'essai Statique. Ces essais doivent être réalisés par un personnel spécialisé.

0.3 DESTINACIÓN DE USO

El producto está destinado a la elevación de autovehículos; la capacidad de carga está indicada en la chapa de la matrícula.
Está permitido elevar vehículos que respondan a los siguientes requisitos:
• Peso Q no superior a la capacidad del elevador.
• Distribución en los ejes (reversible) 1:2 o 2:1.

APTITUD PARA EL EMPLEO
Este producto ha sido fabricado de conformidad con la Directiva Europea 2006/42; en virtud del articulo 4.1.2.3 de dicha Directiva, los coeficientes utilizados para las pruebas son los siguientes:
1.10 para la prueba Dinámica; 1.25 para la prueba Estática. Estas pruebas tienen que efectuarse por personal especializado.

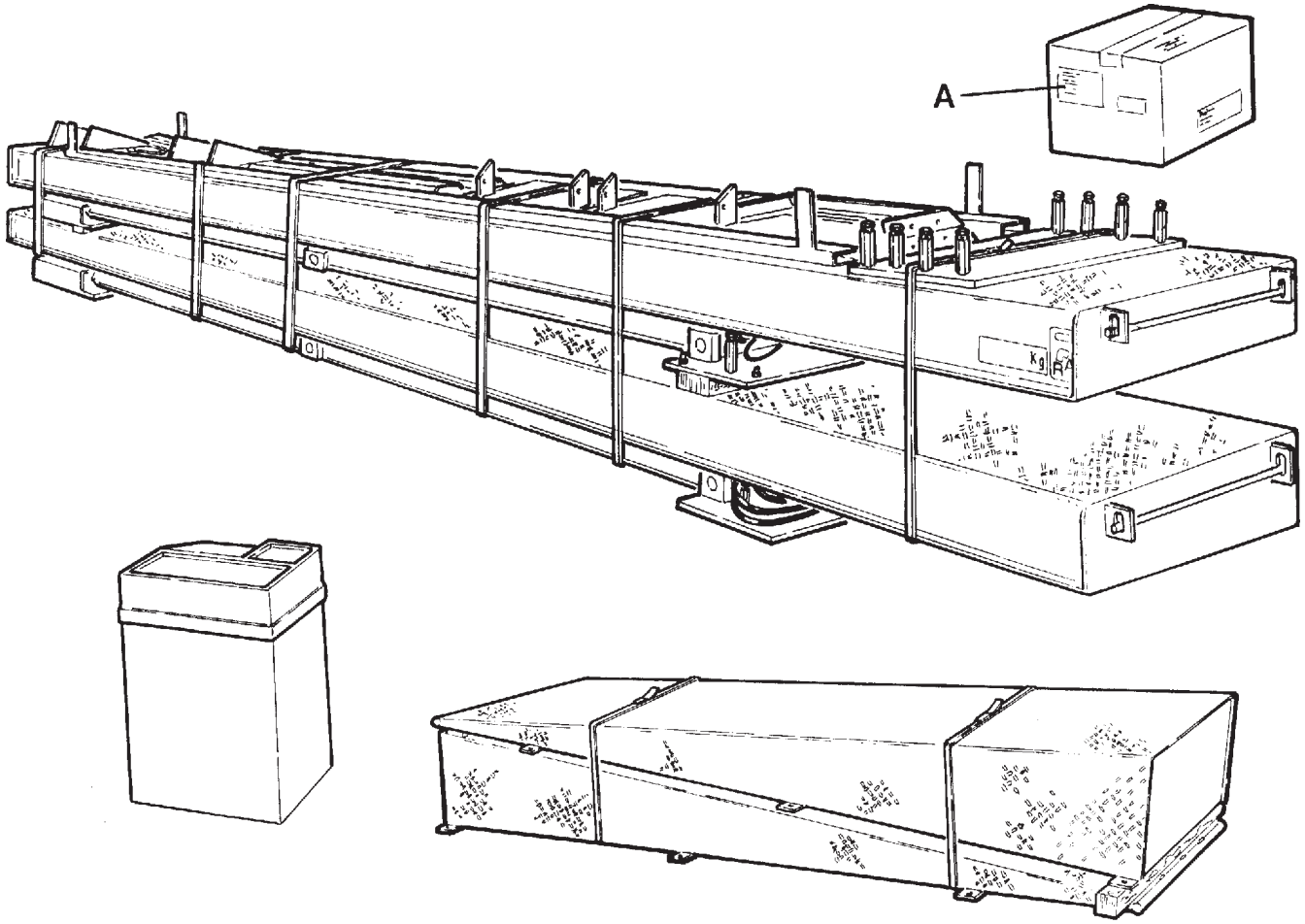


Fig.4

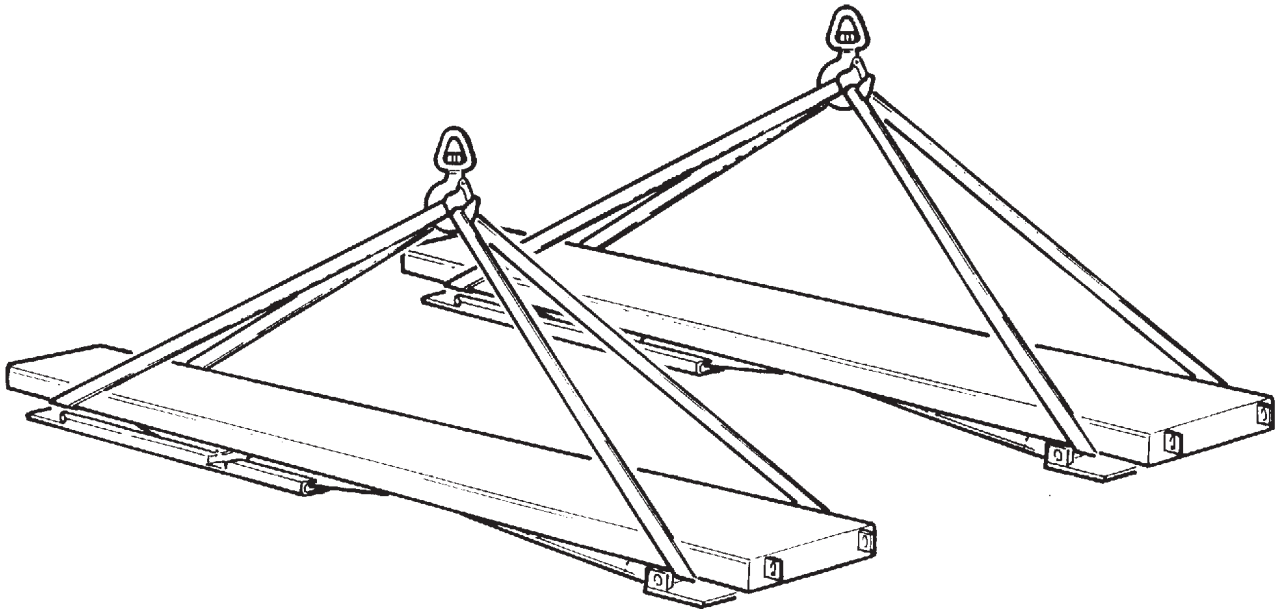


Fig.5

0.4 MOVIMENTAZIONE E PREINSTALLAZIONE

- Il sollevatore viene spedito solitamente come illustrato in fig. 4.
- La confezione (A) contiene gli accessori e le minuterie per il completamento dell'assemblaggio.
- Le operazioni di sollevamento devono essere eseguite come da fig. 5.
- Sollevare con cautela e trasportare i vari gruppi nel luogo dove avverrà il disimballo.
- Per lo spostamento della macchina nel punto prescelto per l'installazione (o per una successiva ridisposizione) assicurarsi di:
  - sollevare con cautela, adoperando adeguati mezzi di sostegno del carico, in perfetta efficienza, utilizzando gli appositi punti di aggancio come indicato in fig. 5;
  - evitare sobbalzi e strattoni improvvisi, prestare attenzione a dislivelli, cunette, ecc...;
  - prestare la massima attenzione alle parti sporgenti: ostacoli, passaggi difficoltosi, ecc...;
  - indossare adeguati indumenti e protezioni individuali;
  - dopo aver rimosso le varie parti dell'imballo, riporle in appositi luoghi di raccolta inaccessibili a bambini e animali per poi essere smaltite;
  - verificare al momento dell'arrivo l'integrità dell'imballo e a disimballo avvenuto che non vi siano danneggiamenti.

0.4 HANDLING AND PRE-INSTALLATION

- The lift is usually delivered as shown in fig. 4.
- Package (A) contains the accessories and the small parts for final assembly.
- Lifting must be carried out as shown in fig. 5.
- Lift with care and transport the various units into the area where unpacking is to take place.
- To move the machine to the area of installation (or for subsequent re-positioning) act as follows:
  - lift with care, using suitable means for supporting the load, operating properly and use the specific hooking points as shown in fig. 5;
  - avoid sudden jolts and tugs, be careful of uneven surfaces, bumps and so on;
  - be extremely careful of exposed parts: obstacles, difficult through ways and so on;
  - wear suitable and protective clothing;
  - after unpacking, place the packing material in special waste collecting areas which are inaccessible to children and animals where they will then be disposed of;
  - on arrival, check that the packing has not been opened and, once unpacked, check that nothing has been damaged.

0.4 TRANSPORT UND VORINSTALLATION

- Normalerweise wird die Hebebühne gemäss Abb. 4 geliefert.
- Die Verpackung (A) enthält Zubehörteile und Kleinteile zur Komplettierung des Zusammenbaus.
- Beim Anheben gemäss Abb. 5 vorgehen.
- Vorsichtig die verschiedenen Gruppen zum Ort, wo die Verpackung entfernt wird, transportieren.
- Für die Transportmanöver der Einrichtung zum ausgesuchten Aufstellungsort (oder bei weiteren Transportmanövern) folgende Punkte beachten:
  - Vorsichtig anheben, die Last mit geeigneten, sich in einwandfreiem Zustand befindenden Hilfsmitteln stützen. Dabei die in Abb. 5 angegebenen Anschlagpunkte berücksichtigen;
  - Unerwartete Erhöhungen und Ruckbewegungen meiden. Vorsicht bei Unebenheiten, Querrinnen usw;
  - Besondere Vorsicht bei herausstehenden Teilen: Hindernisse, schwierige Durchgänge usw;
  - Der auszuführenden Arbeit angemessene Kleidung und individuelle Schutzvorrichtungen tragen;
  - Die entfernten Verpackungsteile an einem für Kinder und Tiere unzugänglichen Sammelplatz bis zum Entsorgen aufbewahren;
  - Bei Anlieferung die Verpackung auf ihre Vollständigkeit überprüfen. Nach dem Auspacken kontrollieren, ob die Ware evtl. Beschädigungen aufweist.

0.4 DEPLACEMENT ET PRE-INSTALLATION

- Généralement, le pont élévateur est livré comme illustré à la fig. 4.
- L'emballage (A) contient le matériel et les accessoires pour compléter l'assemblage.
- Les opérations de levage doivent être réalisées comme indiqué à la fig. 5.
- Soulever avec attention et transporter les différents groupes à l'endroit prévu pour le déballage.
- Lors du déplacement de la machine à l'endroit choisi pour l'installation (ou pour une redisposition successive) s'assurer de:
  - soulever avec attention : se servir de moyens de support de la charge parfaitement efficaces et des points d'attelage comme indiqué à la fig. 5;
  - éviter les secousses imprévues et faire attention aux différences de niveau, aux défoncements, etc...;
  - faire très attention aux parties saillantes: obstacles, passages difficiles, etc...;
  - porter des vêtements et des protections individuelles adéquates;
  - après avoir retiré l'ensemble de l'emballage, le regrouper dans un endroit de ramassage inaccessible aux enfants et aux animaux et l'éliminer;
  - à l'arrivée de la marchandise, vérifier l'intégrité de l'emballage et, au moment du déballage, l'absence de dommages.

0.4 DESPLAZAMIENTO Y PREINSTALACIÓN

- El elevador se envia normalmente como indica la fig. 4.
- El paquete (A) contiene los accesorios necesarios para completar el ensamblaje.
- Las maniobras de elevación tienen que realizarse como indica la fig. 5.
- Elevar con cuidado y transportar los distintos grupos al sitio donde tendrá lugar el desembalaje.
- Para colocar la máquina en el punto elegido para su instalación (o para una nueva colocación), hay que asegurarse de:
  - Elevar con cuidado, utilizando medios de sostén de la carga adecuados, en perfecto estado, utilizando los correspondientes puntos de enganche como indica la fig. 5;
  - Evitar movimientos bruscos repentinos, prestar atención a los desniveles, cunetas, etc...;
  - Prestar la máxima atención en las partes que sobresalen: obstáculos, pasos dificultosos, etc...;
  - Llevar prendas y protecciones individuales adecuadas;
  - Una vez que se han quitado las distintas partes del embalaje, hay que ponerlas en los correspondientes sitios de recogida, fuera del alcance de los niños alcance de los niños o de animales, para luego ser eliminadas;
  - Asegurarse cuando llega el elevador de que el embalaje esté íntegro y cuando se ha desembalado asegurarse de que no haya sufrido daños.

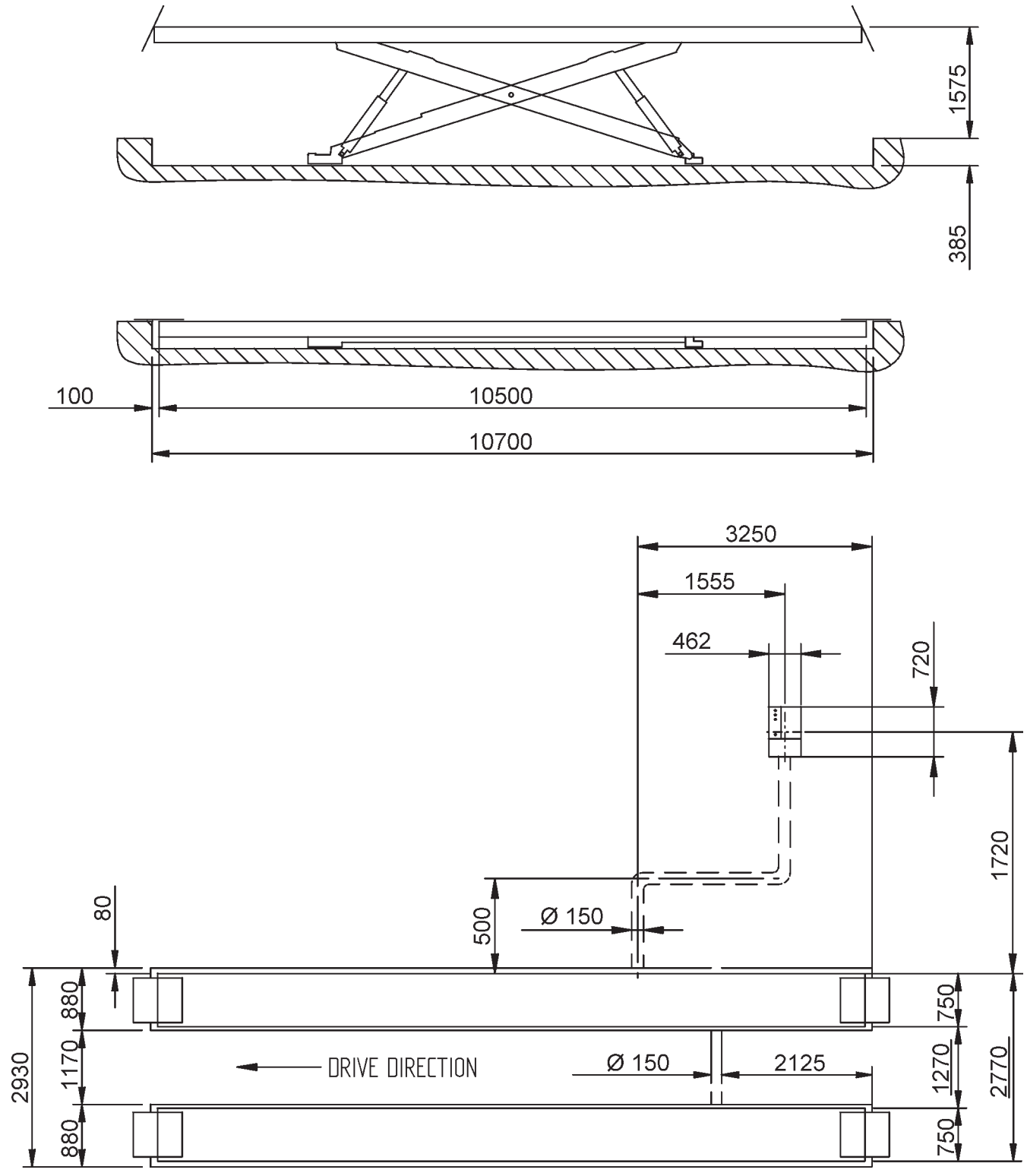

1575
385
100
10500
10700
3250
1555
462
720
1720
80
500
Ø 150
880
1170
880
2930
DRIVE DIRECTION
Ø 150
2125
750
1270
750
2770

Fig.6

CARATTERISTICHE TECNICHE	TECHNICAL SPECIFICATIONS	TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	CARACTERISTICAS TECNICAS	
Portata	Capacity	Tragfähigkeit	Portée	Capacidad	19000 kg
Motore	Motor	Motor	Moteur	Motor	7,5 kW
Tempo salita	Lifting time	Zeit - Heben	Durée de la montée	Tiempo subida	1’
Tempo discesa	Descending time	Zeit - Senken	Durée de la descente	Tiempo bajada	56”
Peso	Weight	Gewicht	Poids	Peso	6350 kg
Emissione sonora	Sound emission	Schallabgabe	Bruit	Emisión acústica	≤ 70 dB (A)

Tab. 4

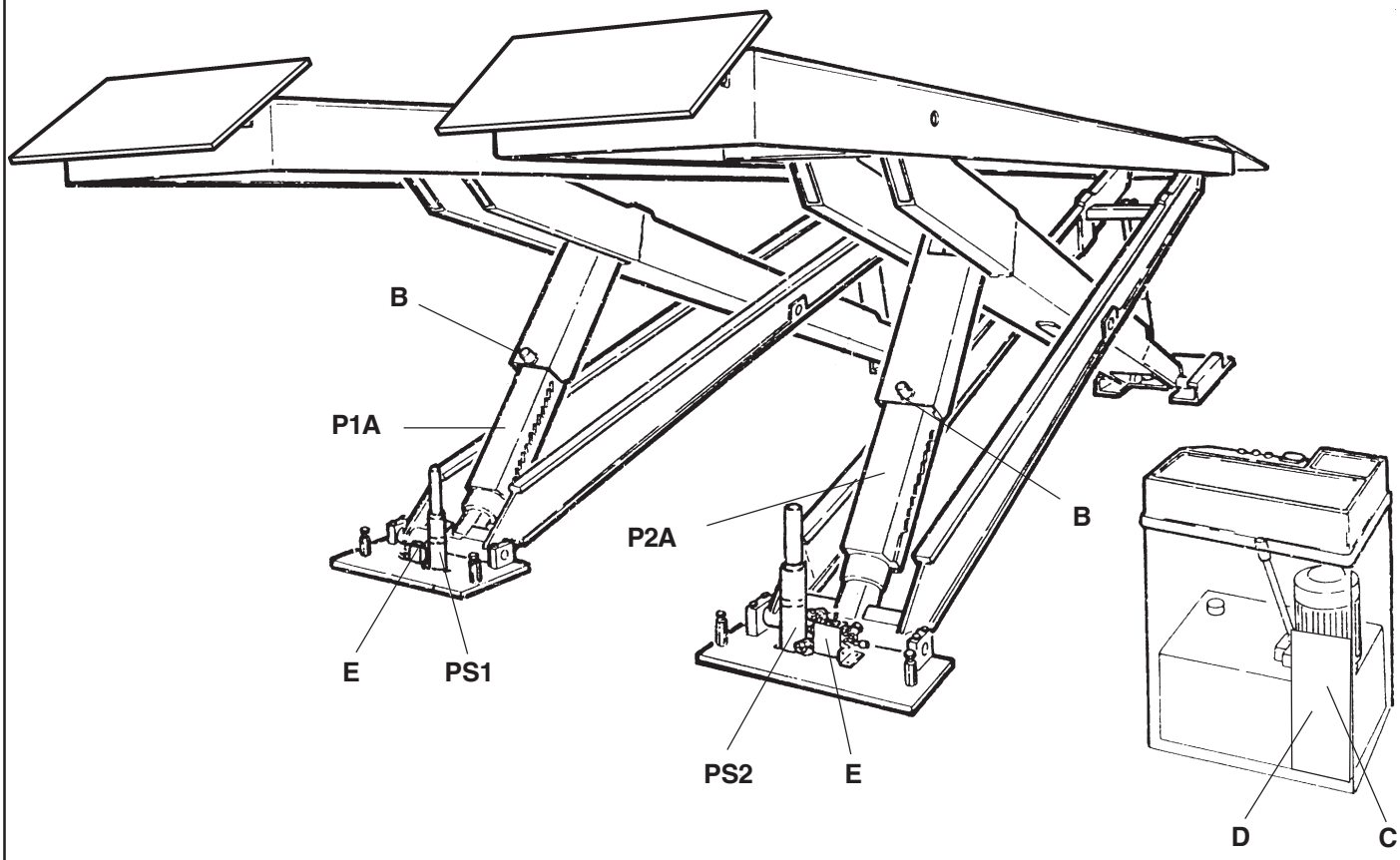


Fig.7

1. DESCRIZIONE DEL SOLLEVATORE

Sollevatore elettroidraulico a forbice predisposto per l'installazione incassata.
La centralina di comando è normalmente posizionata sulla sinistra rispetto alla direzione di accesso, ad una distanza di circa 1,5 metri dalla pedana; usufruendo di kit, forniti su richiesta, è possibile montare la centralina in posizione diversa da quella descritta.
Il sollevatore può essere completato con traversa ausiliaria e dall'impianto di illuminazione fornibili a richiesta.

Caratteristiche tecniche principali (vedi fig. 7):
- sincronizzazione idraulica del movimento delle pedane indipendentemente dalla ripartizione del carico sulle pedane stesse;
- dispositivo di appoggio meccanico ad inserimento automatico a garanzia della massima sicurezza in fase di stazionamento (B);
- valvole di sicurezza nei confronti di sovraccarichi (C);
- valvola di controllo della velocità di discesa (D);
- pressostato per il blocco del movimento di discesa in caso di ostacolo sotto una pedana (E);
- dispositivo di sicurezza salvapiedi;
- perni di articolazione con boccole autolubrificanti non richiedenti manutenzione;
- impianto elettrico con grado di protezione IP 54. Circuito di comando e sicurezza a bassa tensione.

1.1 Comandi

Mobiletto di comando contenente: la centrale idraulica, interruttore generale, pulsante di arresto di emergenza, pulsante salita, pulsante discesa, pulsante di stazionamento.

1. DESCRIPTION OF LIFT

Electro-hydraulic fork lift designed for recessed installation.
The control unit is normally placed on the left hand side with respect to access, at a distance of about 1,5 metres from the platform. The control unit may be assembled in a different place by using special kits supplied on request.
Furthermore the lift may be fitted with an additional crosspiece and a lighting system supplied on request

Main technical specifications (see fig. 7):
- hydraulic synchronisation of platform movement regardless of the load distribution on the platforms;
- automatic mechanical support device for maximum safety while parking (B);
- safety valves for overloading (C);
- descent speed control valve (D);
- pressure switch for stopping descent in case a platform is obstructed from beneath (E);
- footguard safety device;
- articulated pins with self-lubricating bushes requiring no maintenance;
- electrical system with IP 54 class protection. Low voltage command and safety circuit.

1.1 Commands

Control cabinet containing: hydraulic control unit, power switch, emergency stop button, lift rise button, lift descent button, stop button.

1 BESCHREIBUNG DER HEBEBÜHNE

Elektrohydraulische Scherenhebebühne, geeignet zur Unterflurmodell Montage.
Der Schaltkasten wird normalerweise auf der linken Seite, von der Zugangsseite aus gesehen, angeordnet, ca. 1,5 m von der Fahrschiene entfernt. Auf Anfrage lieferbare Kits ermöglichen, den Schaltkasten in einer anderen Position als der vorgesehenen zu montieren.
Die Hebebühne kann, ebenfalls auf Anfrage, mit integriertem Heber und Beleuchtungsanlage geliefert werden.
Technische Haupteigenschaften (siehe Abb. 7):
- Hydraulische Gleichlaufregelung der Fahrschienenbewegung, unabhängig von der Lastverteilung auf den Fahrschienen;
- Mechanische Stützvorrichtung mit automatischer Einrastung zur Gewährleistung max. Sicherheit während der Abstellphase (B).
- Sicherheitsventil bei Überlast (C);
- Kontrollventil der Absenkgeschwindigkeit (D);
- Druckwächter zum Blockieren der Absenkbewegung bei Hindernissen unter einer Fahrschiene (E);
- Fussabweiser-Sicherheitsvorrichtung.
- Gelenkbolzen mit selbstschmierenden Buchsen die keiner Wartung bedürfen.
- Elektrische Anlage mit Schutzart IP 54. Steuer- und Sicherheitsstromkreis mit Niederspannung.

1.1 Steuerungen

Schaltkasten mit: Hydraulikaggregat, Hauptschalter, Not-Aus taste, Taste "Heben", Taste "Senken", Park-Steuertaste.

1. DESCRIPTION DU PONT ELEVATEUR

Pont élévateur électro-hydraulique à ciseaux prévu pour l'installation encastrée.
Le pupitre de commande se trouve généralement à gauche de la direction d'accès, à une distance de 1,5 mètres environ du chemin de roulement ; des kits spéciaux, fournis sur demande, permettent l'installation du pupitre dans une autre position que celle que nous venons de décrire.
Sur demande, le pont élévateur peut être muni d'une traverse auxiliaire et du système d'éclairage.
Principales caractéristiques techniques (voir fig. 7) :
- synchronisation hydraulique des mouvements des chemins de roulement indépendante de la distribution de la charge sur les chemins de roulement ;
- dispositif d'appui mécanique à enclenchement automatique pour un maximum de sécurité en phase de stationnement (B) ;
- vannes de sécurité contre les surcharges (C) ;
- valves de sécurité contre les surcharges (C) ;
- valve de contrôle de la vitesse de descente (D) ;
- pressostat pour l'interruption de la manœuvre de descente en cas d'obstacle sous un chemin de roulement (E) ;
- dispositif de sécurité garde-pieds.
- pivots d'articulation avec bagues autolubrifiantes, ne nécessitant pas d'entretien.
- installation électrique avec degré de protection IP 54. Circuit de commande et sécurité à basse tension.

1.1 Commandes

Le pupitre de commande contient l'unité hydraulique, l'interrupteur général, le bouton d'arrêt d'urgence, le bouton pour actionner la montée, le bouton pour actionner la descente, le bouton de stationnement.

1. DESCRIPCIÓN DEL ELEVADOR

El elevador electro-hidráulico de tijera ha sido proyectado para instalarse empotrado.
La centralita de mandos está colocada normalmente a la izquierda con respecto a la dirección de acceso, a una distancia de unos 1,5 metros de la plataforma; utilizando los kits, suministrados bajo pedido, se puede montar la centralita de mandos en una posición distinta de la descrita.
El elevador se puede completar con travesaño auxiliar y sistema de iluminación disponibles sobre pedido
Características técnicas principales (ver fig. 7):
- sincronización hidráulica del movimiento de las plataformas independientemente de la distribución de la carga sobre dichas plataformas;
- dispositivo de apoyo mecánico con conexión automática, que garantiza la máxima seguridad en fase de estacionamiento (B);
- válvulas de seguridad en caso de sobrecargas (C);
- válvula de control de la velocidad de descenso (D);
- presóstato para bloquear el movimiento de descenso en caso de que haya un obstáculo debajo de la plataforma (E);
- dispositivo de seguridad salva-pies;
- pivotes de articulación con casquillos autolubricantes que no requieren mantenimiento;
- instalación eléctrica con grado de protección IP 54. Circuito de mando y seguridad a baja tensión.

1.1 Mandos

La central de mandos contiene: la centralita hidráulica, el interruptor general, el pulsador de parada de emergencia, el pulsador de subida, el pulsador de bajada, el pulsador de estacionamiento.

2.1 VERIFICA DEI REQUISITI MINIMI RICHIESTI PER LUOGO DI INSTALLAZIONE

Accertarsi che il luogo ove poi verrà installata la macchina sia conforme alle seguenti caratteristiche:
- illuminazione sufficiente (UNI 10380) (ma luogo non sottoposto ad abbagliamenti o luci intense);
- luogo non esposto alle intemperie;
- luogo ampio e ventilato;
- ambiente privo di inquinanti;
- livello del rumore aereo ≤ 70 dB (A);
- il posto di lavoro non deve essere esposto a movimenti pericolosi dovuti ad altre macchine in funzionamento;
- il locale ove la macchina viene installata non deve essere adibito allo stoccaggio di materiali esplosivi, corrosivi e/o tossici;
- scegliere il layout di installazione considerando che dalla posizione di comando l'operatore deve essere in grado di visualizzare tutto l'apparecchio e l'area circostante. Egli deve impedire, in tale area, la presenza di persone non autorizzate e di oggetti che potrebbero causare fonte di pericolo.

2.1 CHECKING THE MINIMUM REQUIREMENTS FOR THE PLACE OF INSTALLATION

Check that the area in which the machine is to be installed complies with the following:
- there should be enough light (UNI 10380) (without very strong or dazzling lighting);
- the area should not be exposed to bad weather;
- large, well ventilated area;
- unpolluted environment;
- level of airborne noise ≤ 70 dB (A);
- the workplace must not be subject to dangerous movements caused by other machines being operated;
- the area in which the machine is installed must not stock explosive, corrosive and/or toxic material;
- choose the installation layout in consideration of the fact that the operator must be able to see all the equipment and the surrounding area from the operating position. The presence of unauthorized persons and potentially dangerous objects must be prevented from entering this area.

2.1 KONTROLLE DER MINDESTERFORDERNISSEN FÜR DEN AUFSTELLUNGSORT

Der Aufstellungsort muss folgende Eigenschaften aufweisen:
- Ausreichende Beleuchtung (UNI 10380) (aber kein blendendes oder intensives Licht).
- Vor ungünstigen Witterungseinflüssen geschützt.
- Grosser und luftiger Raum;
- Umgebung ohne verunreinigende Stoffe.
- Geräuschpegel ≤ 70 dB (A);
- Der Arbeitsplatz darf nicht gefährlichen Bewegungen ausgesetzt sein, die von anderen laufenden Maschinen verursacht werden.
- Am Aufstellungsort dürfen keine explosiven, korrosiven und/oder toxischen (giftigen) Materialien gelagert sein.
- Bei der Wahl des Aufstellungs-Layouts berücksichtigen, dass der Bediener von seinem Standort die gesamte Einrichtung und das Arbeitsfeld überblicken kann. Er muss dafür sorgen, dass sich in diesem Bereich keine unbefugten Personen aufhalten oder Gegenstände befinden, die Gefährdungen hervorrufen könnten.

2.1 VERIFICATION DES CARACTERISTIQUES MINIMALES REQUISES POUR LA ZONE D'INSTALLATION

Vérifier que la zone choisie pour l'installation présente les caractéristiques suivantes:
- éclairage suffisant (UNI 10380) (la zone ne doit pas être exposée aux éblouissements ou à des lumières intenses);
- la zone ne doit pas être exposée aux intempéries;
- endroit vaste et ventilé;
- absence d'agents polluants;
- niveau du bruit aérien ≤ 70 dB (A);
- la zone de travail ne doit pas être exposée à des déplacements dangereux provoqués par d'autres machines en fonctionnement;
- le local choisi pour l'installation de la machine ne doit pas être utilisé pour stocker des produits explosifs, corrosifs et/ou toxiques;
- lors du choix de la zone d'installation, ne pas oublier que, de sa position de commande, l'opérateur doit être en mesure de visualiser l'ensemble de l'équipement et de la zone environnante. Dans ladite zone, ce dernier devra interdire la présence de personnes non-autorisées et d'objets pouvant constituer une source de danger.

2.1 COMPROBACION DE LA EXISTENCIA DE LOS REQUISITOS MINIMOS REQUERIDOS PARA EL SITIO DE LA INSTALACION

Asegurarse de que el sitio donde se instalará la máquina tenga las siguientes características:
- iluminación suficiente (UNI 10380) (pero no sujeto a reflejos o luces intensas);
- no expuesto a la intemperie;
- lugar amplio y ventilado;
- ambiente sin contaminantes;
- nivel de rumor aéreo ≤ 70dB (A);
- el lugar de trabajo no tiene que estar expuesto a movimientos peligrosos debidos a otras máquinas en funcionamiento;
- no tiene que ser un sitio destinado al almacenaje de materiales explosivos, corrosivos y/o tóxicos;
- elegir el sitio de la instalación teniendo en cuenta que desde la posición de mando el operador pueda visualizar todo el aparato y el área que lo rodea. Tiene que impedir, en dicha área, la presencia de personas no autorizadas y de objetos que podrían ser fuente de peligro.

Tutte le operazioni di installazione relative ai collegamenti ad alimentazioni esterne (elettriche in particolar modo) devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato.
L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato seguendo le istruzioni particolari eventualmente presenti in questo libretto: in caso di dubbi consultare i centri di assistenza autorizzati o l'assistenza tecnica RAVAGLIOLI S.p.A.

All operations concerning connections to external power supplies (electrical connection specifically) must be carried out by professionally trained staff.
Installation should be carried out by trained staff following any specific instructions which may be contained in this manual: if in doubt, please contact the authorized service centres or RAVAGLIOLI S.p.A. technical service department.

Alle Installationsarbeiten, die externe Anschlüsse und Versorgungsleitungen betreffen (insbesondere Elektroarbeiten), müssen von beruflich qualifiziertem Personal vorgenommen werden.
Die Montage muss von qualifiziertem Personal entsprechend den evtl. in dieser Betriebsanleitung. enthaltenen spezifischen Anweisungen ausgeführt werden. Im Zweifelsfall sich an die autorisierten Servicestellen oder an den technischen Kundendienst der Firma RAVAGLIOLI S.p.A. wenden.

L'ensemble des opérations d'installation se rapportant aux raccordements aux sources d'alimentation externes (les connexions électriques tout particulièrement) doivent être prises en charge par ou personnel professionnellement qualifié.
L'installation doit être réalisée par le personnel autorisé qui devra tenir compte des instructions particulières éventuelles mentionnées dans la présente notice: en cas de doute, s'adresser aux centres d'assistance autorisés ou au Service Après-Vente RAVAGLIOLI S.p.A.

Todas las operaciones de instalación relativas a las conexiones de alimentación externas (especialmente eléctricas), tienen que estar realizadas por personal cualificado profesionalmente.
La instalación debe ser efectuada por personal cualificado siguiendo las instrucciones especiales eventualmente presentes en este manual : en caso de dudas consultar los centros de asistencia autorizados o la asistencia técnica RAVAGLIOLI S.p.A.

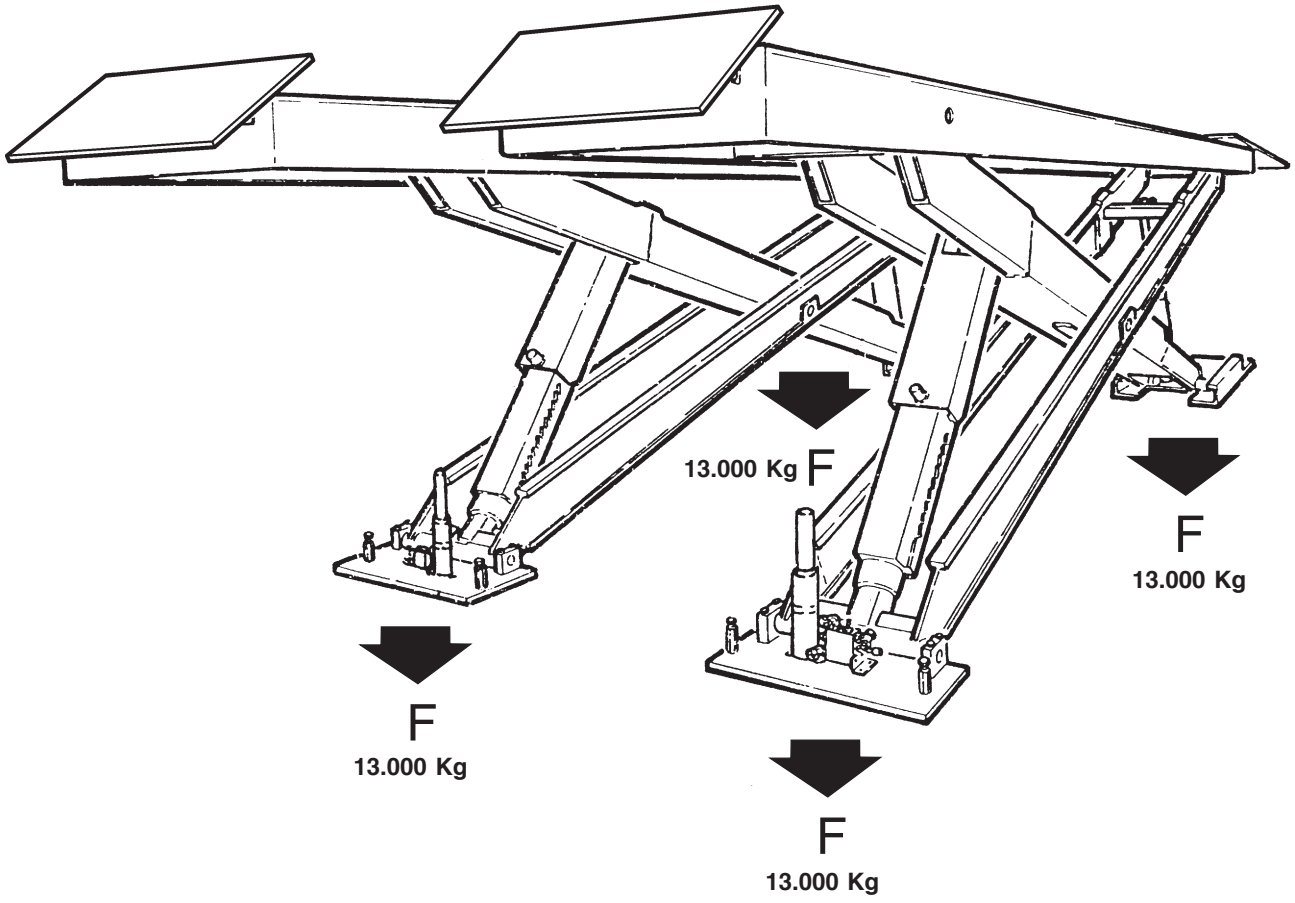


Fig.8

2.2 PREPARAZIONE DELL'AREA D'INSTALLAZIONE

Il sollevatore deve essere installato su un pavimento di resistenza adeguata alle forze trasmesse sulle aree di appoggio a terra. Tali forze, vedi fig. 8, sono pari a 13.000 kg.

2.2 PREPARING THE INSTALLATION AREA

The lift must be installed on a floor with adequate resistance to the stress exercised on the ground support areas. This stress, see fig. 8, is equal to 13,000 kg.

2.2 VORBEREITUNG DER AUFSTELLUNGSFLÄCHE

Die Hebebühne muss auf einen ausreichend festen Fussboden aufgestellt werden, um den Kräften, die auf die Bodenauflagefläche übertragen werden, standzuhalten. Diese Kräfte, siehe Abb. 8, betragen 13.000 kg.

2.2 PREPARATION DE LA ZONE D'INSTALLATION

Le pont élévateur doit être installé sur un sol suffisamment résistant pour supporter les forces transmises sur les zones d'appui au sol. Ces forces (voir fig. 8) sont égales à 13.000 kg.

2.2 PREPARACION DEL AREA DE INSTALACION

El elevador tiene que instalarse sobre un pavimento suficientemente resistente para soportar las fuerzas transmitidas en las áreas de apoyo al suelo. Dichas fuerzas, ver fig. 8, equivalen a kg. 13.000.

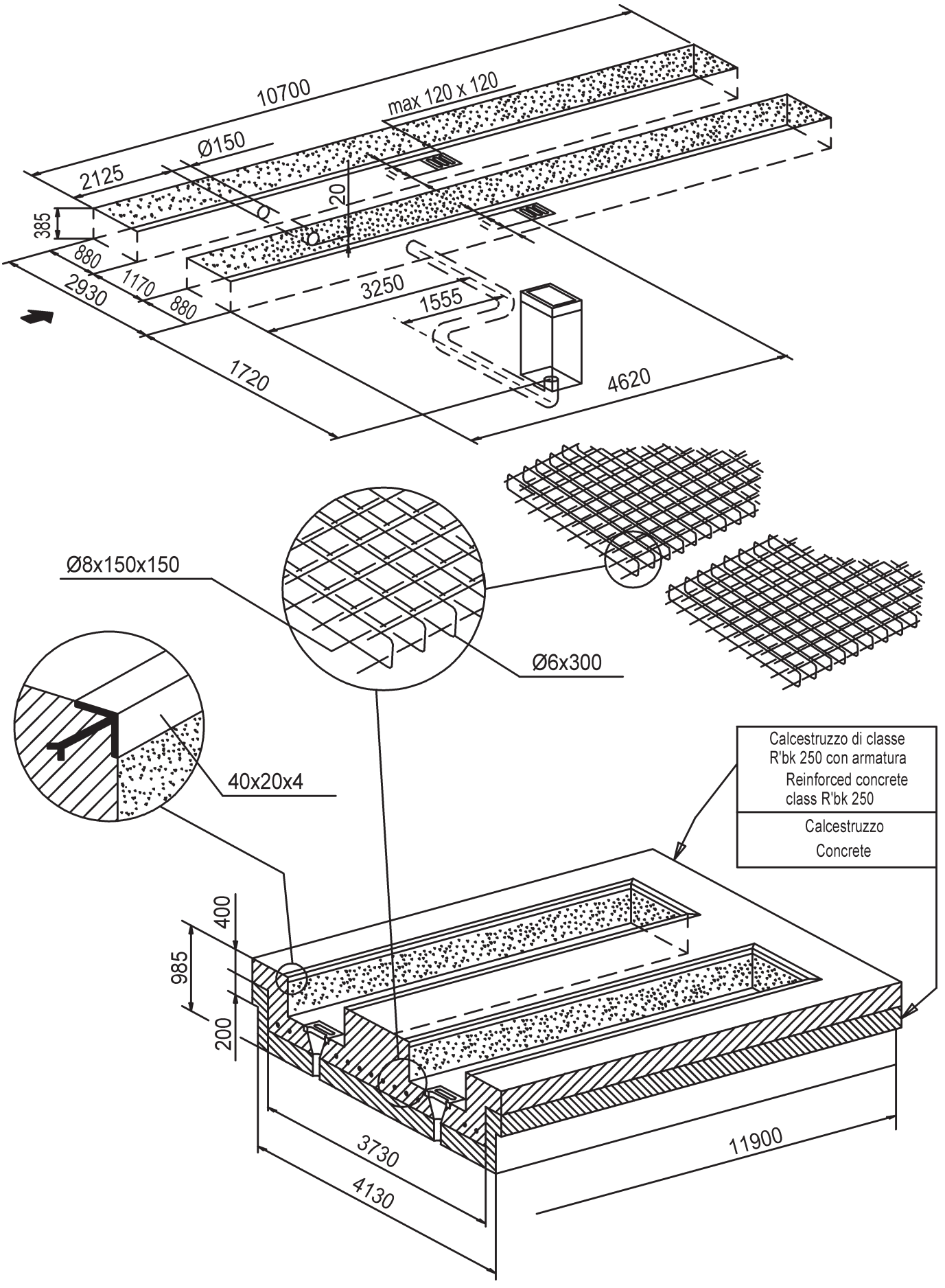

10700
max 120 x 120
Ø150
2125
385
220
880
1170
880
2930
3250
1555
1720
4620
Ø8x150x150
Ø6x300
40x20x4
Calcestruzzo di classe R'bk 250 con armatura
Reinforced concrete class R'bk 250
Calcestruzzo
Concrete
400
985
200
3730
4130
11900

Fig.9

L’area di incasso deve essere realizzata da personale specializzato ed a carico dell’acquirente.
L’installazione standard prevede l’esecuzione, nell’area di incasso, di canalizzazione intubate sotto il pavimento.
Usare calcestruzzo di classe R’bk250.
L'armatura deve essere eseguita con tondini Ø = 8 mm e maglia di 15 cm.
La portanza dell’area di appoggio del sollevatore non inferiore a 1,3 kg/cmq.
Realizzare l'area di incasso come da Fig. 9, bordando con profilato ad "L" gli angoli della fossa.
L’area di installazione non dovrà presentare giunti di dilatazione o tagli che interrompono la continuità dell’armatura.
Le aree di appoggio devono essere piane e livellate fra loro (+/- 0,5 cm.).

The recessed area must be constructed by specialised staff and at the cost of the buyer.
Standard installation includes tubed cableways under the flooring in the recessed area.
Use concrete class R’bk250.
The reinforcement must be done with round bars Ø 8 mm and a mesh of 15 cm.
The capacity of the support area of the lift must be no less than 1.3 kg/cm^2.
Build the recessed area as shown in Fig. 9, lining the edges of the pit with L-shaped profiled sections.
No expansion joints or cuts that interrupt frame continuity must be present on the installation area.
The support areas must be flat and level with each other (+/- 0.5 cm.).

Die Grubenzone muss durch spezialisierte Fachkräfte realisiert werden und geht zu Lasten des Käufers.
Bei der Standardinstallation werden in der Grubenzone verrohrte Kanalisationen unter dem Boden verlegt.
Beton der Klasse R’bk 250 verwenden.
Die Armierung muss mit Rundeisen, Durchm. 8 mm und mit 15 cm Rastern ausgeführt werden.
Die Auflagetragfläche der Hebebühne darf nicht weniger als 1,3 kg/cm2 betragen.
Die Grube gemäss Abb. 9 ausführen und die Grubenecken mit “L”-Profilen einfassen.
Der Installationsbereich darf keine Dehnkupplungen oder Schnitte aufweisen, welche die Konitinuität der Bewehrung unterbrechen.
Die Auflageflächen müssen eben und untereinander nivellliert sein (+/- 0,5 cm).

La zone d’encastrement doit être réalisée par le personnel qualifié à la charge de l’Acheteur.
Pour l’installation standard, il faut prévoir la réalisation, dans la zone d’encastrement, de canalisations noyées sous le sol.
Utiliser un ciment classe R’bk250.
L’armature doit être réalisée avec des bandages de 8 mm de diamètre et une maille de 15 cm.
La capacité de portée de la zone d’appui du pont élévateur ne doit pas être inférieure à 1,3 kg/cm^2.
Réaliser la zone d’encastrement en suivant les indications de la Fig. 9, en bordant avec du profilé à “L” les coins de la fosse.
La zone d'installation doit être sans aucun joint de dilatation ou coupe dans la continuité de l'armure.
Les zones d’appui doivent être planes et nivelées entre elles (+/- 0,5 cm).

El área de empotrado debe ser efectuada por personal especializado y corre a cargo del comprador.
La instalación stándar prevé la predisposición, en la zona de empotrado, de tubos debajo del pavimento.
Usar hormigón de clase R’bk250.
La armadura hay que realizarla con redondos para armar de 8 mm. de diámetro y malla de 15 cm.
La sustentación del área de apoyo del elevador no tiene que ser inferior a 1,3 kg/cm^2.
Realice la superficie de empotramiento como se ve en Fig. 9 rebordeando los ángulos del foso con perfiles angulares.
El área de instalación no deberá tener juntas de dilatación o cortes que interrumpan la continuidad de la estructura.
Las áreas de apoyo tienen que ser planas y estar niveladas entre ellas (+/- 0,5 cm.).

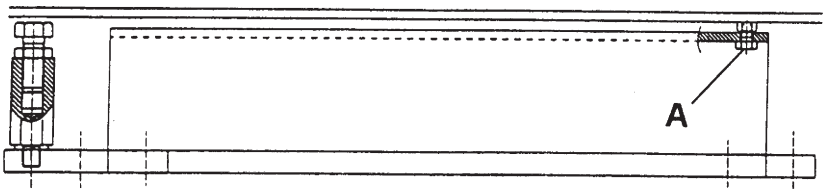
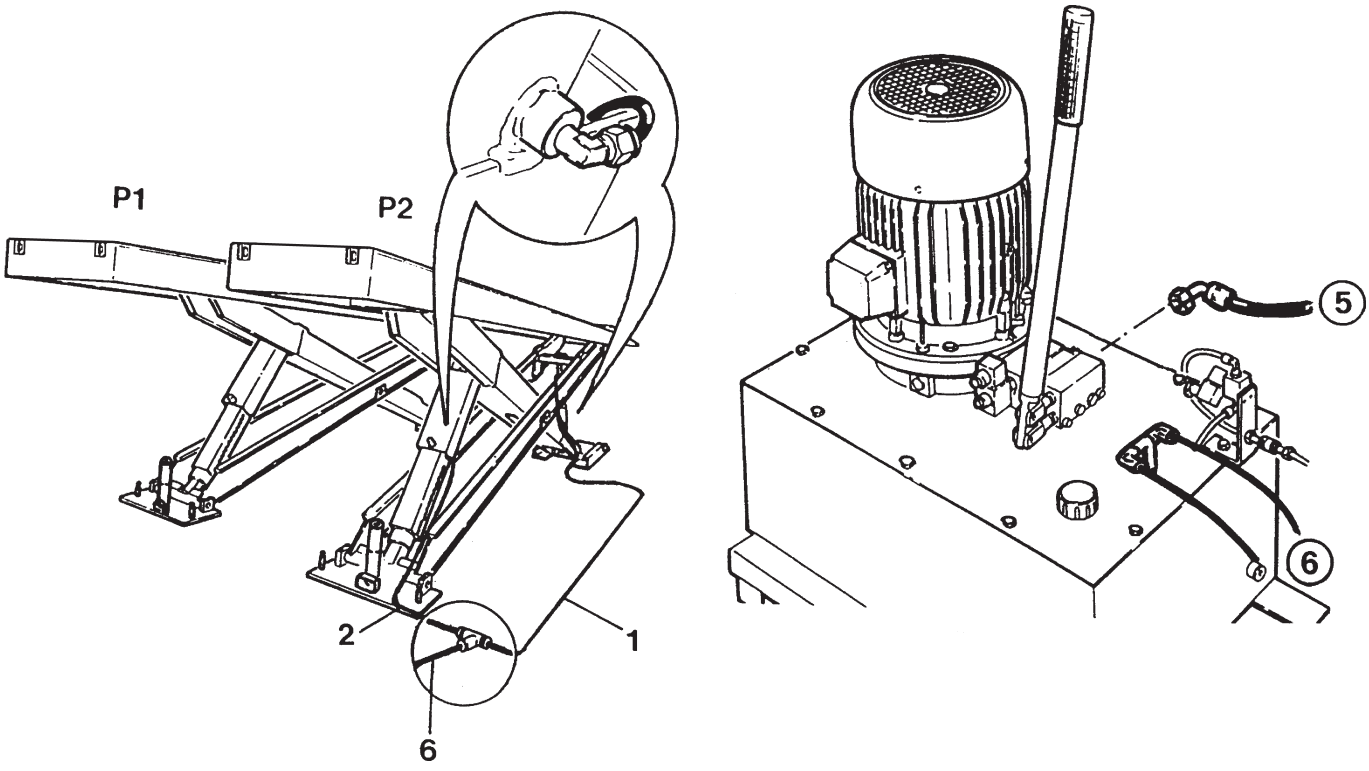


Fig.10



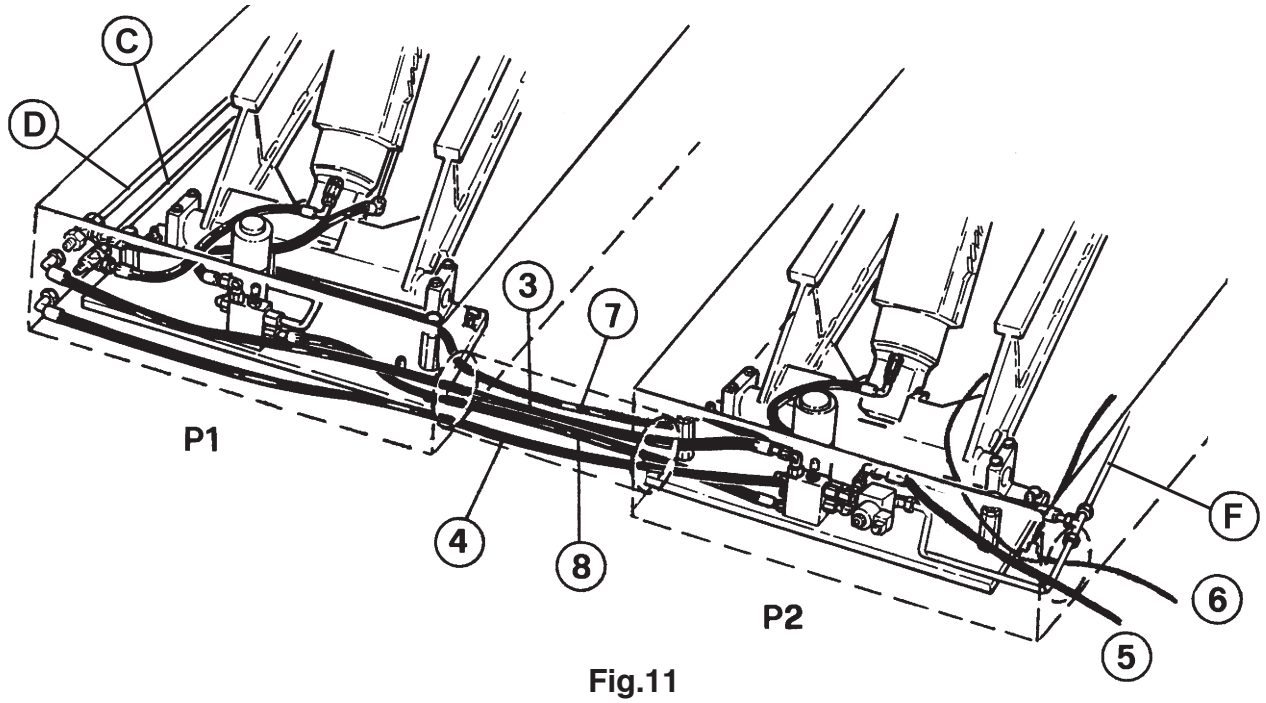


Fig.11

2.3 POSIZIONAMENTO DELLE PEDANE E COLLEGAMENTO IDRAULICO

- Le pedane del sollevatore vanno posizionate vicino alle fosse in maniera da poter estrarre da sotto le pedane stesse i tubi idraulici (come da fig. 11).
- Togliere i bulloni (A) di bloccaggio pedana base (vedi fig. 10). A questo punto posizionare la pedana (P1) all'interno della fossa rispettando le misure (come indicato in fig. 6) e contemporaneamente infilare i tubi idraulici (3) e (4) nel condotto di collegamento fra le fosse.
- Collegare i tubi (3) e (4) alla pedana (P2).
- Posizionare la pedana (P2) all'interno della rispettiva fossa infilando i tubi (5) e (6) nel condotto fra la fossa e centrale di comando. In contemporanea infilare nei condotti i cavi elettrici.
- Togliere il mobile centralina smontando le viti di fissaggio alla base.
- Collegare i vari tubi alla centralina stessa come da fig. 11.
- Montare anche i tubi rigidi (D-C-F).

N.B.: in questa fase del montaggio NON collegare i tubi (7) e (8).

2.3 POSITIONING OF PLATFORMS AND HYDRAULIC CONNECTION

- The lift platforms should be positioned close to the pits so that the hydraulic tubes can be removed from beneath the platforms (as shown in fig. 11).
- Remove the fixing clamps (A) of the platform base (see fig. 10). Then place the platform (P1) inside the pit according to the measurements (as indicated in fig. 6) and at the same time slide hydraulic tubes (3) and (4) into the connection groove between the pits.
- Connect tubes (3) and (4) to the (P2) platform.
- Place platform (P2) inside the corresponding pit, sliding tubes (5) and (6) into the groove between the pit and the control unit. At the same time, slide the electric cables into the cableways.
- Remove the control unit by undoing the fixing screws at the base.
- Connect the various tubes to the control unit itself as shown in fig. 11.
- Also fit rigid tubes (D-C-F).

N.B.: at this stage of assembly DO NOT connect tubes (7) and (8).

2.3 POSITIONIERUNG DER FAHRSCHIENEN UND HYDRAULIKANSCHLUSS

- Die Fahrschienen der Hebebühne so in Grubennähe anordnen, dass die Hydraulikleitungen unter den Fahrschienen herausgezogen werden können (gemäss Abb. 11).
- Die Basisfahrschienen-Arretierschrauben (A) entfernen (Abb. 10). Nun die Fahrschiene (P1) im Grubeninnern den Massen entsprechend positionieren (wie Abb. 6) und gleichzeitig die Hydraulikleitungen (3) und (4) in den Verbindungsleitkanal zwischen den Gruben verlegen.
- Die Leitungen (3) und (4) an die Fahrschiene (P2) anschliessen.
- Die Fahrschiene (P2) in die entsprechende Grube positionieren und die Leitungen (5) und (6) in den Leitkanal zwischen der Grube und dem Schaltkasten verlegen. Gleichzeitig auch noch die Elektrokabel in die Leitkanäle verlegen.
- Das Schaltkastengehäuse entfernen, indem die Befestigungsschrauben an der Basis gelöst werden.
- Die verschiedenen Leitungen gemäss Abb. 11 an den Schaltkasten anschliessen.
- Nun auch die Rohre (D-C-F) montieren.

HINWEIS: In dieser Montagephase die Leitungen (7) und (8) NICHT anschliessen.

2.3 POSITIONNEMENT DES CHEMINS DE ROULEMENT ET CONNEXION HYDRAULIQUE

- Les chemins de roulement doivent être positionnés près de la fosse pour faciliter l'extraction des tuyaux hydrauliques situés sous les chemins de roulement (comme indiqué à la fig. 11).
- Retirer les boulons (A) de blocage du chemin de roulement de base (voir fig. 10). Puis, positionner le chemin de roulement (P1) à l'intérieur de la fosse en respectant les mesures (comme indiqué à la fig. 6) et enfiler en même temps les tuyaux hydrauliques (3) et (4) dans la conduite de connexion entre les fosses.
- Raccorder le tuyaux hydrauliques (3) et (4) au chemin de roulement (P2).
- Positionner le chemin de roulement (P2) à l'intérieur de sa fosse et enfiler les tuyaux (5) et (6) dans la conduite entre la fosse et le pupitre de commande. Enfiler en même temps les câbles électriques dans les conduites.
- Enlever le pupitre en démontant les vis de fixage à la base.
- Connecter les différents tuyaux à la centrale comme indiqué à la fig. 11.
- Monter aussi les tuyaux (D-C-F).

Remarque: dans cette phase du montage NE PAS raccorder les tuyaux (7) et (8).

2.3 COLOCACION DE LAS PLATAFORMAS Y CONEXION HIDRÁULICA

- Las plataformas del elevador se colocan en proximidad de los fosos, de manera que los tubos hidráulicos puedan extraerse por debajo (como ilustra la fig. 11).
- Quitar las tuercas (A) de fijación de la plataforma base (ver fig. 10). Ahora colocar la plataforma (P1) dentro del foso respetando las medidas (como ilustra la fig. 6) y al mismo tiempo introducir los tubos hidráulicos (3) y (4) en el conducto de conexión entre los fosos.
- Unir el tubos (3) y (4) a la plataforma (P2).
- Colocar la plataforma (P2) dentro del correspondiente foso introduciendo los tubos (5) y (6) en el conducto entre el foso y la central de mandos. Al mismo tiempo introducir en los conductos los cables eléctricos.
- Quitar la central desmontando los tornillos de fijación de la base.
- Unir los tubos a la central de mandos como ilustra la fig. 11.
- Montar además los tubos rígidos (D-C-F).

Nota: durante esta fase de montaje NO conectar los tubos (7) y (8).

L'impianto elettrico è predisposto per una tensione corrispondente a quella indicata sulla targa.
The electric system is pre-set to work at the voltage shown on the plate.
Die elektrische Anlage ist auf die Spannung ausgelegt, die auf dem Kennschild angegeben ist.
L'installation électrique est réglée pour fonctionner à la tension indiquée sur la plaque d'identification.
La instalación eléctrica está preajustada para una tensión correspondiente a la indicada sobre la placa.

COLLEGAMENTO MOTORE
MOTOR CONNECTION
MOTORANSCHLUSS
CONNEXION MOTEUR
CONEXIONES DEL MOTOR

230 V 50 Hz

400 V 50 Hz

COLLEGAMENTO TRASFORMATORE
CONNECTING THE TRANSFORMER
ANSCHLUSS DES TRANSFORMATORS
CONNEXION TRANSFORMATEUR
CONEXIONES DEL TRANSFORMADOR

400	
230	26
0	25

400	26
230	
0	25

FUSIBILI
FUSES
SICHERUNGEN
FUSIBLES
FUSIBLES

40 A

25 A

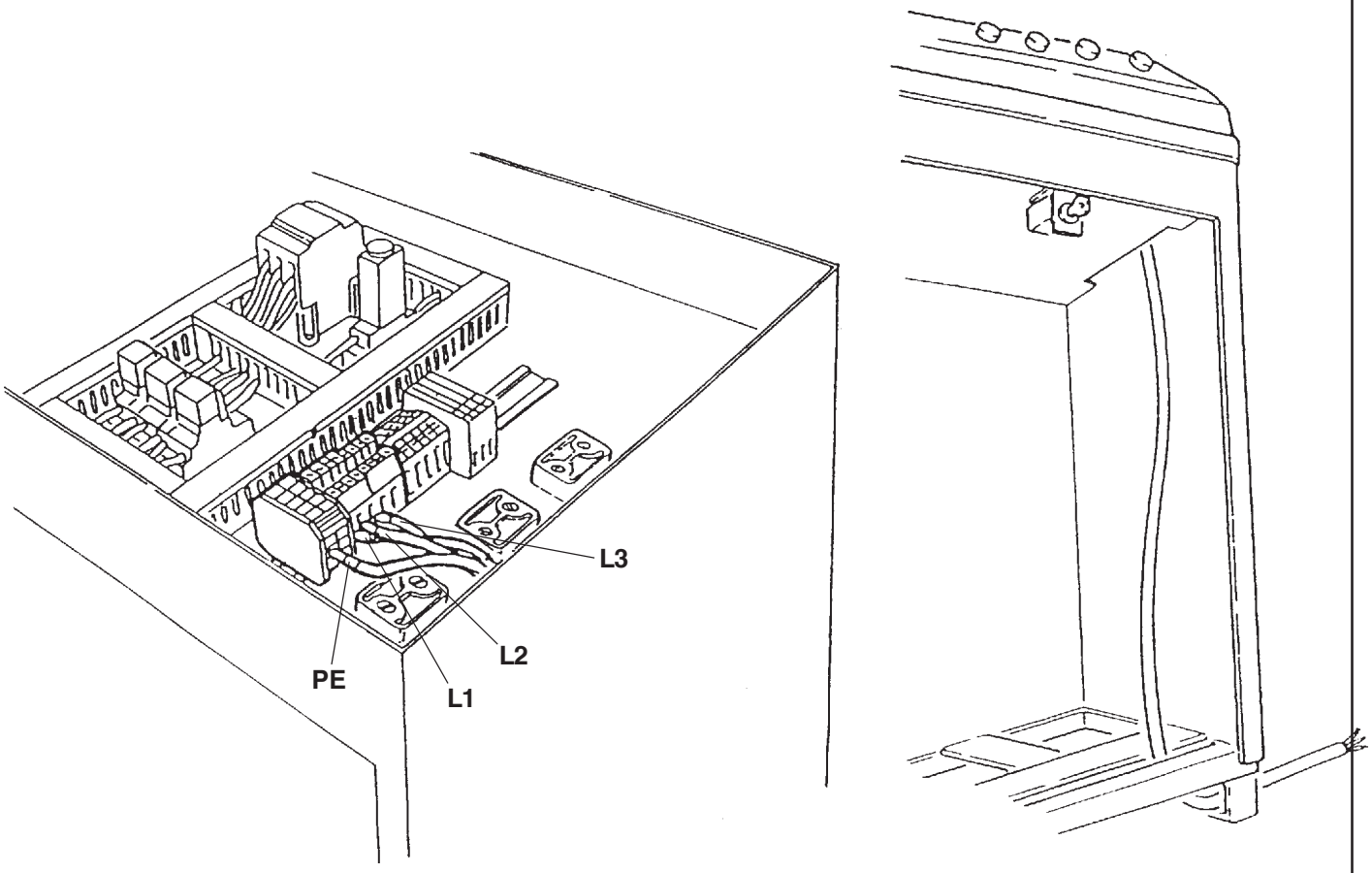


Fig.12

2.4 ALLACCIAMENTO RETE

Gli interventi sulla parte elettrica, anche di lieve entità, richiedono l'opera di personale professionalmente qualificato.

La portata minima richiesta è: (415 V, 50 Hz) 10 kW con 32 A; verificare la tensione indicata sulla targhetta matricola e sull'impianto elettrico; in caso di dubbio interrompere la procedura di installazione e telefonare alla assistenza tecnica. Controllare inoltre che a monte si trovi un dispositivo di interruzione automatica contro la sovracorrente dotato di salvavita da 30 m A.
Collegamento cavo alimentazione e cavi provenienti dalle pedane.

Passare il cavo di alimentazione attraverso la parete sul fianco della centralina e collegare i fili alla morsettiera (vedi schemi elettrico e fig. 12) rispettando la corrispondenza numerica.
Eseguire la stessa operazione con i cavi che si trovano sotto alle pedane collegandoli nel quadro elettrico. Collegare il cavo del pressostato. Bloccare i cavi con gli appositi fermacavi. Dare tensione agendo sull'interruttore generale; premere il pulsante di salita, controllando che il senso di rotazione del motore sia quello indicato dalla freccia posta sulla calotta dello stesso; se ciò non si verifica, invertire due fasi nel cavo di alimentazione.

2.4 MAINS CONNECTION

Any work on the electrical part, even minor operations, should be done by professionally trained staff.

The minimum capacity required is (415 V, 50 Hz) 10 kW with 32 A; check the voltage indicated on the serial number plate and on the wiring system. In case of doubt, stop the installation procedure and call the technical service department. Make sure that an automatic lockout device against overcurrent - with a 30 m A - fuse is fitted upstream.
Connect the power supply cable as weel as the platform cables.

Slide the power cable through the wall on the control unit side and connect the wires to the terminal board (see wiring diagrams and fig. 12) matching the numbers.
Do the same with the cables situated under the platforms and connect them to the electrical board. Connect the pressure switch cable. Secure the cables with the cable blocks. Turn on the main switch, press the rise button and make sure the motor is rotating in the direction shown by the arrow on the motor cover; if not, invert two phases in the power cable.

2.4 NETZANSCHLUSS

Alle Arbeiten an der Elektroanlage, auch die einfachen, dürfen nur von Elektrofachkräften vorgenommen werden.

Geforderte Mindestspannung: (415 V, 50 Hz) 10 kW mit 32 A. Die auf dem Seriennummernschild und auf der Elektroanlage angegebene Spannung überprüfen. Im Zweifelsfall die Installation unterbrechen und telefonisch den technischen Kundendienst zu Rate ziehen. Ebenfalls kontrollieren, dass eine automatische Überstrom-Abschaltvorrichtung mit einem 30mA Schutzschalter vorgeschaltet ist. Das Versorgungskabel und die von den Fahrschienen kommenden Kabel anschliessen.

Das Versorgungskabel durch die Schaltkastenseitenwand führen und die Drähte an den Klemmkasten anschliessen (siehe Schaltplan und Abb. 12). Dabei das Übereinstimmen der Nummern berücksichtigen.
Den gleichen Vorgang mit den Kabeln unter den Fahrschienen ausführen und sie im Schaltkasten anschliessen. Die Kabel mit den dazu vorgesehenen Schellen blockieren. Durch Betätigung des Hauptschalters Strom zuführen. Die Taste "Heben" drücken und kontrollieren, dass die Drehrichtung des Motors derjenigen des Pfeils auf der Motorkappe entspricht. Sollte dies nicht zutreffen, zwei Phasen im Versorgungskabel umpolen.

2.4 CONNEXION AU RESEAU

Les interventions sur la partie électrique sont du ressort exclusif d'un personnel professionnellement qualifié, même si elles sont peu importantes.

La puissance minimale nécessaire est (415 V, 50 Hz) 10 kW avec 32 A; vérifier la tension indiquée sur la plaque d'identification et sur l'installation électrique ; en cas de doute, interrompre la procédure d'installation et s'adresser au Service Après-Vente. Contrôler entre autres la présence en amont d'un dispositif de coupure automatique contre les surintensités équipé de disjoncteur de 30 m A. Connexion du câble d'alimentation et des câbles provenant des chemins de roulement.

Passer le câble d'alimentation à travers la paroi sur le côté du pupitre de commande et raccorder les fils à la barrette de connexion (voir schéma électrique et fig. 12) en respectant la correspondance numérique.
Effectuer la même opération avec les câbles qui se trouvent sous les chemins de roulement et les raccorder au tableau électrique. Raccorder le câble du pressostat. Bloquer les câbles avec les serre-câbles spéciaux. Donner de la tension en intervenant sur l'interrupteur général ; appuyer sur le bouton de montée en contrôlant que le sens de rotation du moteur correspond à celui indiqué par la flèche située sur la calotte du moteur ; sans quoi, inverser deux phases dans le câble d'alimentation.

2.4 CONEXION A LA RED

Las modificaciones en la parte eléctrica, aunque de leve entidad, necesitan la actuación de personal profesionalmente cualificado.

La capacidad mínima requerida es: (415 V, 50 Hz) 10 kW con 32 A; comprobar la tensión indicada en la placa de la matrícula y en la instalación eléctrica; en caso de duda interrumpir el procedimiento de instalación y llamar por teléfono a la asistencia técnica. Controlar además que aguas arriba haya un dispositivo de interrupción automática en caso de sobrecorriente, dotado de salvavida de 30 m A. Conexión cable de alimentación y cables que provienen de las plataformas.

Pasar el cable de alimentación a través de la pared al lado de la central y unir los hilos al tablero de bornes (ver esquema eléctrico y la fig. 12) respetando la correspondencia numérica.
Realizar la misma operación con los dos cables que se encuentran debajo de las plataformas conectándolos dentro del cuadro eléctrico. Conectar el cable del presostato. Bloquear los cables con los correspondientes sujetacables. Dar tensión mediante el interruptor general; apretar el pulsador de elevación, controlando que el sentido de rotación del motor sea el que indica la flecha que hay en la tapa del mismo; si esto no tiene lugar, invertir dos fases en el cable de alimentación.

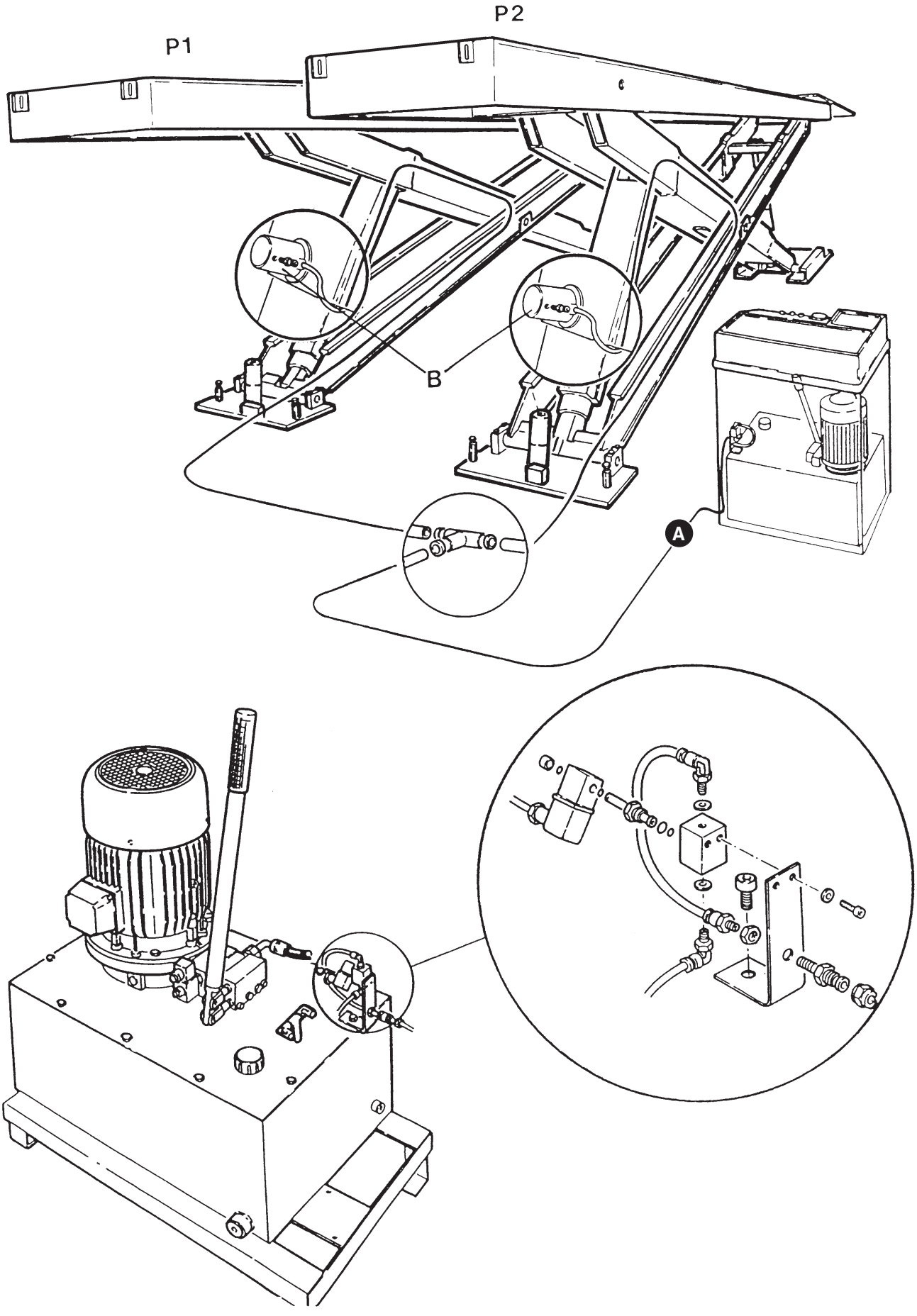


Fig.13

2.5 COLLEGAMENTO IMPIANTO PNEUMATICO

- Premere il pulsante di salita ed alzare le pedane (50 - 60 cm).
- Eseguire i collegamenti dell'impianto pneumatico (tubi in materiale plastico bianco) come da fig. 13 facendo attenzione a non creare strozzature che potrebbero compromettere il corretto funzionamento dei cilindretti di sgancio arresti meccanici.

N.B. La rete di alimentazione deve garantire aria opportunamente filtrata e lubrificata con pressione ~ 8 ÷ 10 bar.

2.5 COMPRESSED AIR CONNECTION

- Press the rise button and lift the platforms (50 - 60 cm).
- Connect up the air system (tubes in white plastic) as shown in fig. 13. Make sure tubes are not throttled since this would impair proper operation of the mechanical stop release cylinders.

NOTE: the supply mains must provide correctly filtered and lubricated air with a pressure of ~ 8 ÷ 10 bars.

2.5 ANSCHLUSS DER DRUCKLUFTANLAGE

- Die Taste "Heben" betätigen und die Fahrschienen anheben (50 - 60 cm).
- Die Druckluftanlage (weisse Kunststoffschläuche) gemäss Abb. 13 anschliessen. Dabei sicherstellen, dass keine Drossel- oder Knickstellen die einwandfreie Funktionstüchtigkeit der Auslösezylinder der mechanischen Stützvorrichtung beeinträchtigen können.

Hinweis: Das Versorgungsnetz muss ausreichend filtrierte und geschmierte Luft mit einem Druck von ~ 8 ÷ 10 bar gewährleisten.

2.5 CONNEXION DE L'INSTALLATION PNEUMATIQUE

- Appuyer sur le bouton de montée et soulever les chemins de roulement de 50 - 60 cm.
- Réaliser les raccords de l'installation pneumatique (tuyauterie en matériel plastique blanc) comme indiqué à la fig. 13, en évitant tout étranglement qui pourrait compromettre le bon fonctionnement des cylindres de dégagement des arrêts mécaniques.

Remarque : Le réseau d'alimentation doit fournir de l'air suffisamment filtré et lubrifié à la pression de ~ 8 ÷ 10 bars.

2.5 CONEXION INSTALACION NEUMATICA

- Apretar el pulsador de subida y levantar las plataformas (50 - 60 cm).
- Efectuar las conexiones del equipo neumático (tubos de material plástico blanco) como ilustra la fig. 13, actuar con precaución para no ahogar los tubos perjudicando el correcto funcionamiento de los cilindros de desenganche de los bloqueos mecánicos.

Nota: La red de alimentación debe garantizar aire filtrado y lubricado con presión ~ 8 ÷ 10 bar.

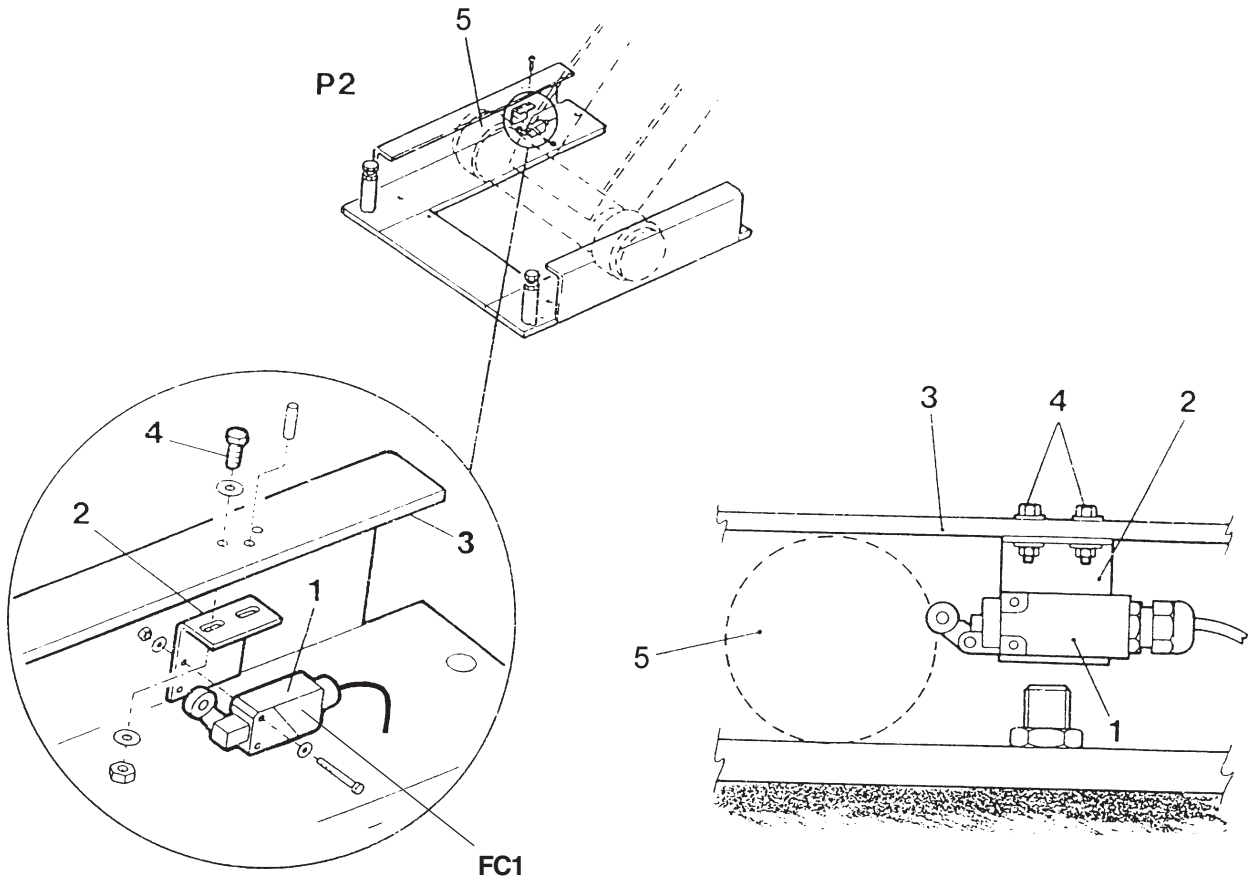


Fig.14

2.6 MONTAGGIO FINE CORSA MAX. ALTEZZA (FC1)

• Premere il pulsante di salita ed alzare le pedane alla max. altezza (pistoni completamente estesi).

Rif. fig. 14

• Fissare il finecorsa (1) al relativo supporto (2), poi il tutto sulla base (3) tenendo le viti (4) di serraggio lente.
• Regolare in modo che la leva del micro sia completamente premuta contro il rullo (5) della biella esterna.
• Serrare le viti (4) e spinare usando come dima il foro sull'angolare della base (3).

2.6 MAX. HEIGHT LIMIT SWITCH (FC1) ASSEMBLY

• Push the rise button and lift the platforms to their maximum height (pistons fully extended).

Ref. fig. 14

• Fit the limit switch (1) to its support (2), then secure it to the base (3). Do not tighten excessively the fastening screws (4).
• Adjust so that the microswitch lever is pressed right against the roller (5) of the outer connecting rod.
• Tighten the screws (4) and pin using the hole on the base angle bar (3) as template.

2.6 MONTAGE - (FC1) ENDSCHALTER MAX. HÖHE

• Die Taste "Heben" betätigen und die Fahrschienen auf die max. Höhe hochfahren (Kolben komplett ausgefahren).

Zu Abb. 14

• Den Endschalter (1) an den entsprechenden Halter (2) befestigen, dann das Ganze an den Grundrahmen (3), dabei jedoch die Schrauben (4) nicht anziehen.
• So einstellen, dass der Mikroschalterhebel komplett gegen die Rolle (5) des Aussenpleuels gedrückt wird.
• Die Schrauben (4) fest anziehen und verdübeln, indem die Bohrung auf dem Winkelprofil des Grundrahmens (3) als Schablone verwendet wird.

2.6 MONTAGE DE LA BUTEE DE FIN DE COURSE HAUTEUR MAXIMALE (FC1)

• Appuyer sur le bouton de montée et porter les chemins de roulement à leur hauteur maximale (pistons entièrement ouverts.)

Réf. fig. 14

• Fixer la butée de fin de course (1) à son support (2), puis le tout à la base (3) : ne pas trop serrer les vis de serrage (4).
• Régler de manière à ce que le levier du microrupteur appuie entièrement contre le rouleau (5) de la bielle externe.
• Serrer les vis (4). Percer en se servant du trou sur la cornière de la base (3) comme gabarit.

2.6 MONTAJE FIN DE CARRERA MAX. ALTURA (FC1)

• Apretar el pulsador de subida y levantar las plataformas a la altura máxima (pistones completamente abiertos).

Ref. fig. 14

• Fijar el fin de carrera (1) en su soporte (2) y luego el conjunto en la base (3) manteniendo flojos los tornillos de sujeción (4).
• Regular de manera que la palanca del micro apoye completamente contra el rodillo (5) de la biela externa.
• Apretar los tornillos (4) y agujerear usando como plantilla el agujero de la parte angular de la base (3).

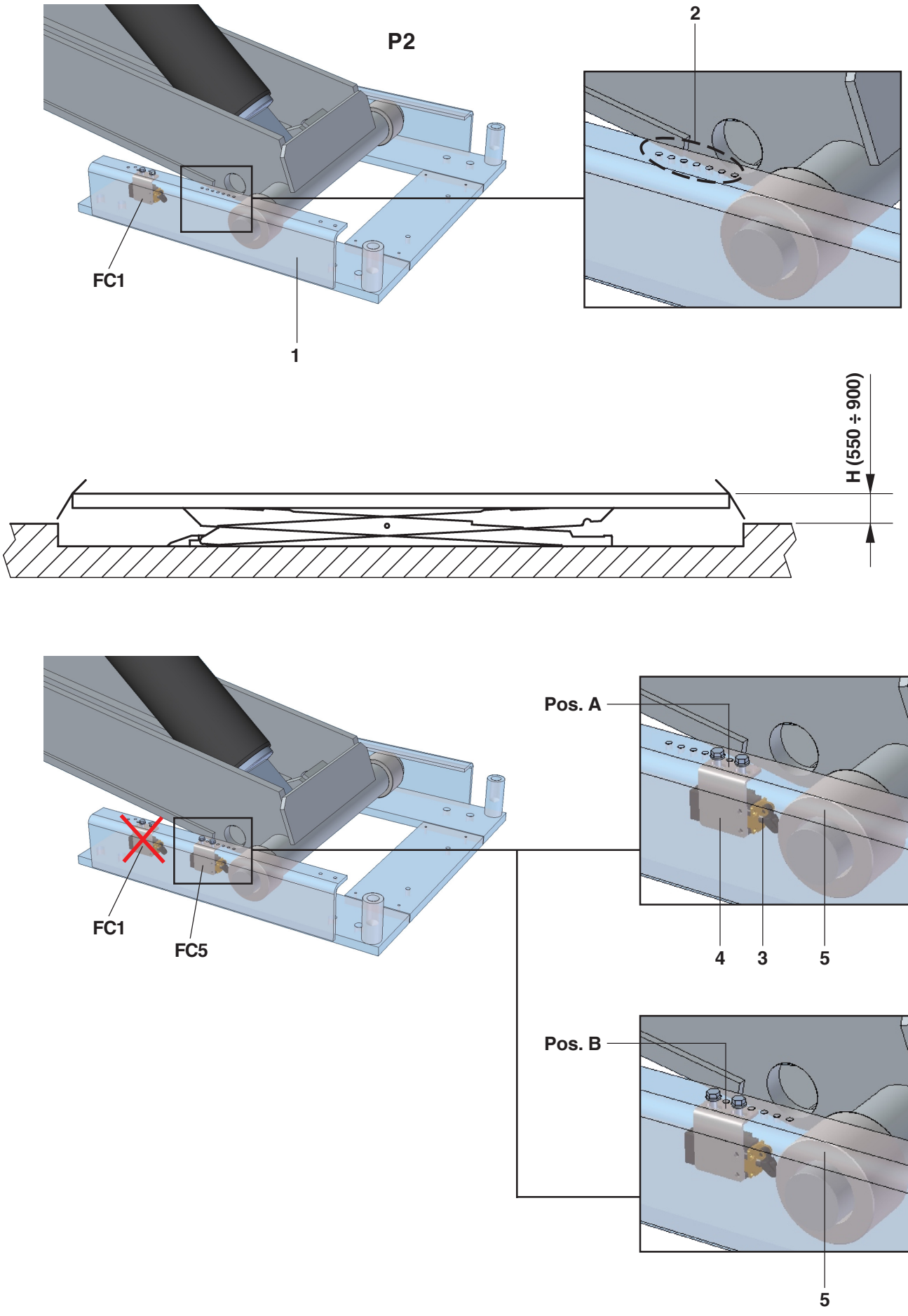


Fig.15

2.7 MONTAGGIO FINE CORSA MAX. ALTEZZA AGGIUNTIVO (FC5)

Rif. fig. 15
Sulla base (1) della pedana P2 sono stati predisposti i fori (2) per il montaggio del finecorsa aggiuntivo FC5.
Il finecorsa FC5 può essere installato per determinare un'altezza massima di sollevamento (H) inferiore a quella consentita dal finecorsa FC1.
L'altezza di arresto (H) è riferita alla distanza tra il piano di calpestio del pavimento e la parte superiore delle pedane.
Installando il finecorsa FC5 viene escluso il funzionamento di FC1.

ATTENZIONE: Quando il finecorsa FC5 è smontato e non utilizzato, non deve essere scollegato dal quadro elettrico.

Sono previste 5 differenti posizioni di montaggio del finecorsa FC5, in base all'altezza massima da raggiungere:
- min. 550 mm - Pos. A
- 3 posizioni intermedie
- max. 900 mm - Pos. B

• Premere il pulsante di discesa ed abbassare le pedane fino ad un'altezza di circa 50 mm inferiore alla quota (H) che si vorrà ottenere con il montaggio di FC5.
Il rullo 5 dovrà trovarsi oltre la posizione nella quale si vuole montare il finecorsa FC5.

• Fissare il finecorsa FC5 (3) al relativo supporto (4), poi il tutto sulla base (1) in una delle cinque possibili posizioni.

2.7 ADDITIONAL MAX. HEIGHT LIMIT SWITCH INSTALLATION (FC5)

Ref. fig. 15
On the base (1) of platform P2 is a number of holes (2) for installation of additional limit switch FC5.
Limit switch FC5 can be installed to determine a maximum lifting height (H) lower than the one allowed by limit switch FC1.
Stopping height (H) corresponds to the distance between the floor and the platform upper part.
When limit switch FC5 is installed, limit switch FC1 is deactivated.

WARNING: When limit switch FC5 is installed but not in use, it must not be disconnected from the electric panel.

Limit switch FC5 can be installed in 5 different positions, according to the desired maximum height:
- min. 550 mm - Pos. A
- 3 intermediate positions
- max. 900 mm - Pos. B

• Press the down button and lower the platforms to a height approximately 50 mm lower than the value (H) of the maximum lifting height you wish to obtain by installing limit switch FC5.
Roller 5 must be located above the point where you wish to install limit switch FC5.

• Fasten limit switch FC5 (3) to its support (4), then fasten the assembly on base (1) in one of the five possible positions.

2.7 MONTAGE DES ZUSÄTZLICHEN ENDSCHALTERS FÜR HÖHENBEGRENZUNG (FC5)

Bez. Abb. 15
Am Unterbau (1) der Fahrschiene P2 wurden die Bohrungen (2) zur Montage des zusätzlichen Endschalters FC5 ausgeführt.
Die Installation des Endschalters FC5 hat den Zweck, die max. Hubhöhe (H) zu bestimmen, die unter der vom Endschalter FC1 gestatteten Höhe liegt.
Die Begrenzung der Hubhöhe (H) bezieht sich auf den Abstand zwischen der Trittfläche des Fußbodens und den oberen Teil der Fahrschienen.
Nach Installation des Endschalters FC5 wird die Funktion von FC1 ausgeschlossen.

ACHTUNG: Der Endschalter FC5 darf selbst im abgebauten und unverwendeten Zustand nicht vom elektrischen Schaltschrank abgeschlossen werden.

In Abhängigkeit der max. Höhe, die erreicht werden soll, sind 5 verschiedene Montagepositionen für den Endschalter FC5 vorgesehen:
- min. 550 mm - Pos. A
- 3 Zwischenpositionen
- max. 900 mm - Pos. B

• Die Taste für den Abwärtshub betätigen und die Fahrschienen bis zu einer Höhe von etwa 50 mm unter die bei der Installation des FC5 zu erreichende Höhe (H) absenken.
Die Rolle 5 muss sich über der zur Montage des Endschalters FC5 gewählten Position befinden.

• Den Endschalter FC5 (3) an seiner Halterung (4) befestigen und dann das Ganze am Unterbau (1) in einer der fünf möglichen Positionen installieren.

2.7 MONTAGE DE LA BUTÉE MAX. HAUTEUR SUPPLÉMENTAIRE (FC5)

Réf. fig. 15
Les trous (2) pour le montage de la butée supplémentaire FC5 ont été réalisés sur la base (1) de la plate-forme P2.
La butée FC5 peut être installée pour déterminer une hauteur maximale de soulèvement (H) inférieure à celle permise par la butée FC1.
La hauteur d'arrêt (H) indique la distance entre le plancher et la partie supérieure des plateformes.
En installant la butée FC5, le fonctionnement de FC1 est désactivé.

ATTENTION : Quand la butée FC5 est démontée et non utilisée, elle ne doit pas être débranchée du tableau électrique.

5 positions différentes de montage de la butée FC5 sont prévues, en fonction de la hauteur maximale à atteindre :
- min. 550 mm - Pos. A
- 3 positions intermédiaires
- max. 900 mm - Pos. B

• Appuyer sur le bouton de descente et baisser les plate-formes jusqu'à une hauteur d'environ 50 mm inférieure à la hauteur (H) qu'on souhaite obtenir avec le montage de FC5.
Le rouleau 5 devra se trouver au-delà de la position dans laquelle on souhaite monter la butée FC5.

• Fixer la butée FC5 (3) au support correspondant (4), puis l'ensemble sur la base (1) dans une des cinq positions possibles.

2.7 MONTAJE FINAL DE CARRERA MÁX. ALTURA EXTRA (FC5)

Ref. fig. 15
En la base (1) de la plataforma P2 se han predispuesto los agujeros (2) para el montaje del final de carrera extra FC5.
El final de carrera FC5 puede ser instalado para determinar una altura máxima de elevación (H) inferior a la permitida por el final de carrera FC1.
La altura de parada (H) está referida a la distancia entre la superficie del piso sobre la que se camina y la parte superior de las plataformas.
Instalando el final de carrera FC5 se excluye el funcionamiento de FC1.

ATENCIÓN: Cuando el final de carrera FC5 se desmonta y no se utiliza no debe ser desconectado del cuadro eléctrico.

Están previstas 5 diferentes posiciones de montaje del final de carrera FC5, de acuerdo a la altura máxima que se debe alcanzar:
- mín. 550 mm - Pos. A
- 3 posiciones intermedias
- máx. 900 mm - Pos. B

• Presionar el pulsador de descenso y bajar las plataformas hasta una altura de aproximadamente 50 mm inferior a la cota (H) que se desea obtener con el montaje de FC5.
El rodillo 5 deberá estar más allá de la posición en la cual se desea montar el final de carrera FC5.

• Fijar el final de carrera FC5 (3) al relativo soporte (4) y luego todo el conjunto a la base (1), en una de las cinco posibles posiciones.

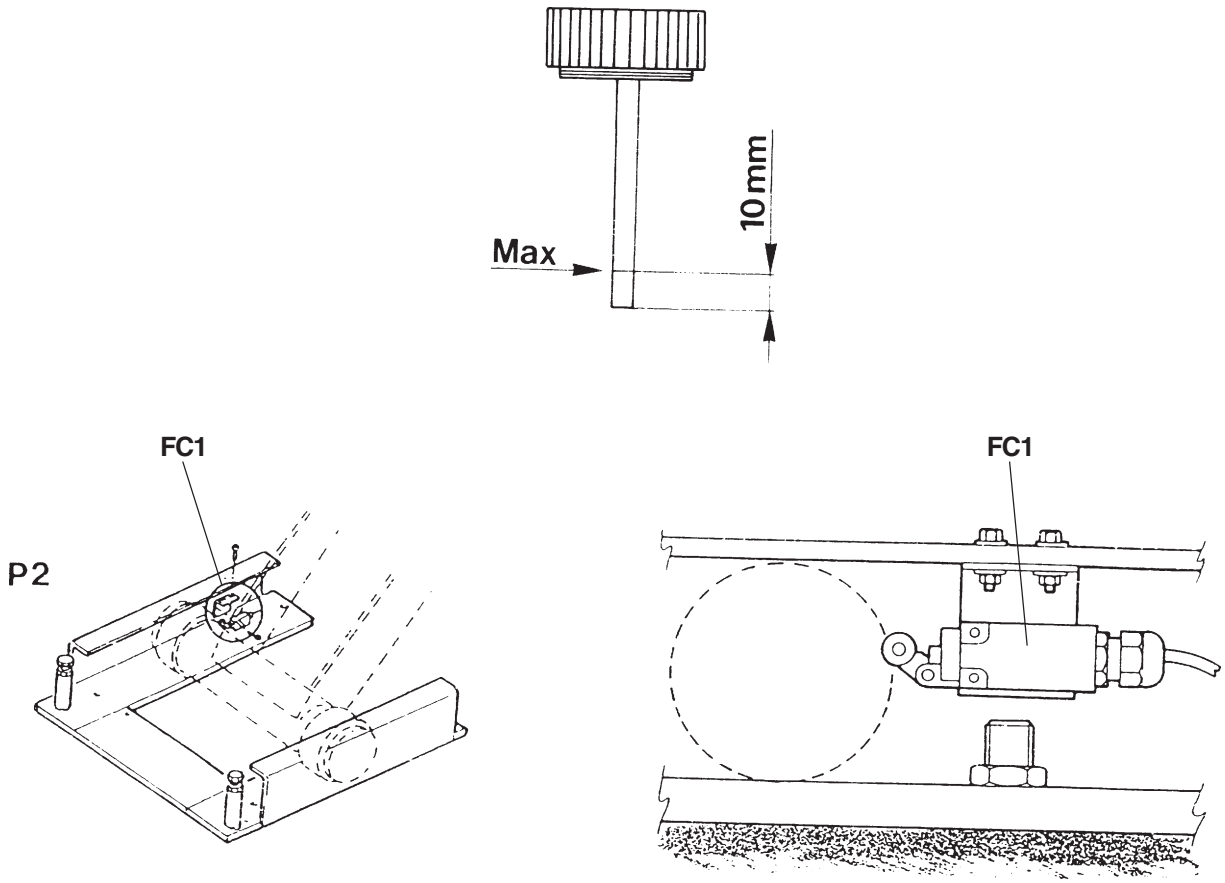


Fig.16

2.8 ATTIVAZIONE E REGISTRAZIONE SICUREZZE

• Verificare il livello dell'olio nella centralina: l'olio deve essere al massimo con le pedane a terra (vedi fig. 16).

VERIFICA FUNZIONAMENTO FC1

• Effettuare una corsa completa a vuoto controllando che il sollevatore si arresti in salita per l'intervento del micro FC1 (se ciò non avviene regolare FC1).

2.8 CALIBRATING AND ACTIVATING SAFETY DEVICES

• Check the oil level in the control unit: it must be at maximum level with platforms on the ground (see fig. 16).

CHECK FC1 OPERATION

• Do a complete run without the load, checking that the lift stops in rise due to activation of the FC1 microswitch (if not, adjust FC1).

2.8 AKTIVIERUNG UND EINSTELLUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

• Den Ölstand im Aggregat überprüfen: das Öl muss bei bodenebenen Fahrschienen nahezu bis zum Stopfen reichen (Siehe Abb. 16).

KONTROLLE FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT FC1

• Einen kompletten Hublauf ohne Last ausführen und sicherstellen, dass die Hebebühne beim Hochfahren durch das Auslösen des Mikroschalters FC1 anhält (andernfalls den FC1 einstellen).

2.8 ACTIONNEMENT ET REGLAGE DES SECURITES

• Vérifier le niveau de l'huile dans la centrale qui doit être au maximum avec les chemins de roulement sont au niveau du sol (voir fig. 16).

CONTROLE DU FONCTIONNEMENT DE FC1

• Effectuer une course complète à vide et contrôler que le pont élévateur interrompe sa course de montée grâce à l'intervention du micro FC1 (dans le cas contraire, régler FC1).

2.8 ACTIVACION Y REGULACION DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

• Controlar el nivel de aceite en la centralita: el aceite tiene que estar al máximo con las plataformas en el pavimento (ver fig. 16).

COMPROBACIÓN FUNCIONAMIENTO FC1

• Cumplir una carrera completa sin carga controlando que el elevador se detenga en la subida debido a la intervención del micro FC 1 (si esto no se verifica, regular FC 1).

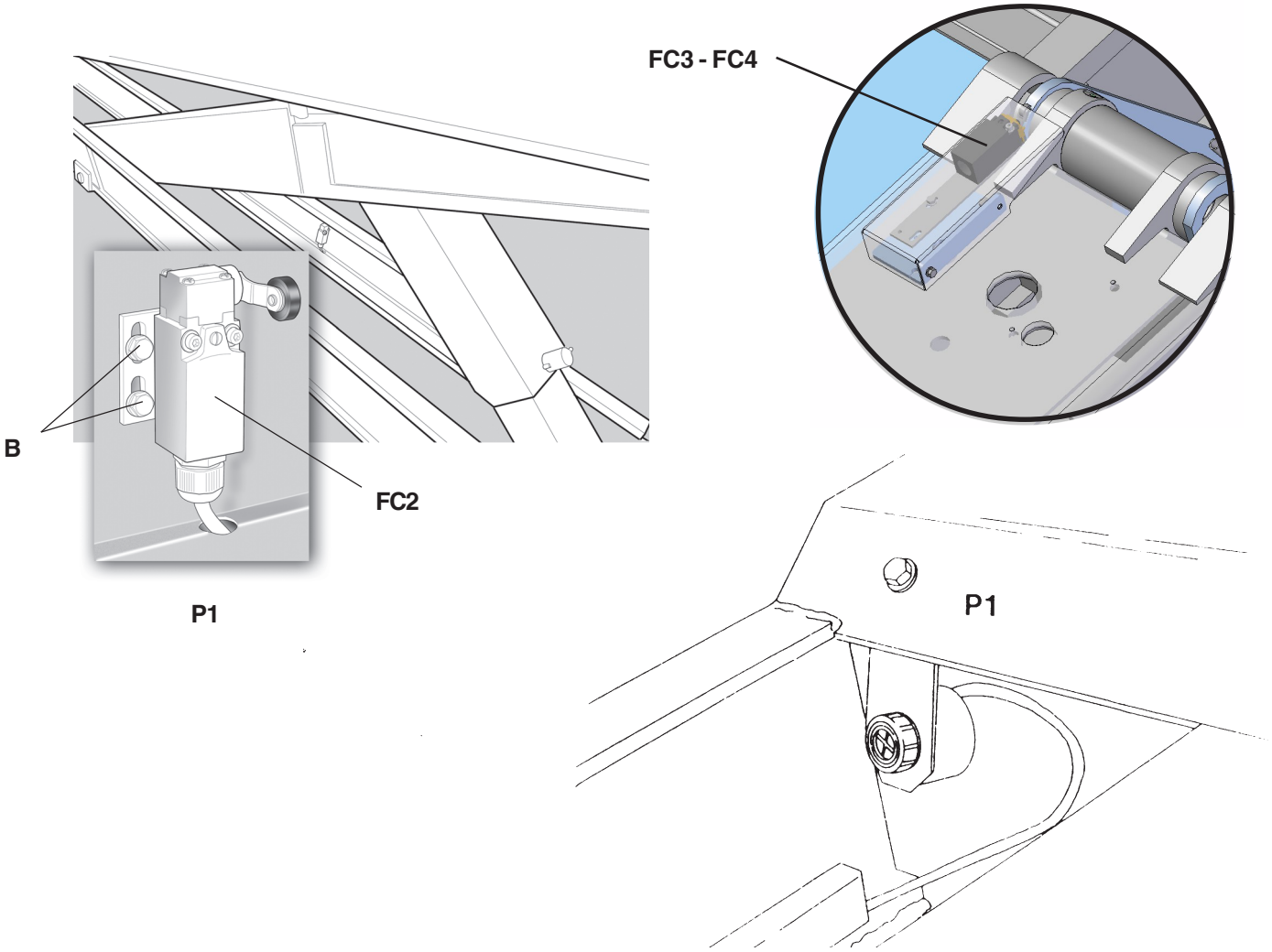


Fig.17

VERIFICA FUNZIONAMENTO FC2 MICRO ALTEZZA PERICOLOSA

- A pedana abbassata, lo spazio tra il bordo inferiore della pedana stessa ed il pavimento deve risultare:
  12 ÷ 15 cm per versioni a pavimento
  48 ÷ 51 cm per versioni incassate
- In caso contrario registrare FC2 agendo sulle viti (B) e sulle asole della staffa di supporto; ripremere il pulsante di discesa, il sollevatore scenderà a terra e contemporaneamente suonerà la sirena.

FINECORSA SICUREZZA ARPIONI FC3 - FC4

I micro FC3-FC4 posti sulle bielle interne, per i soli sollevatori RAV725NL-NLI, se eccitati dall'arpione inserito nella dentatura posta sul cilindro, intervengono sull'EV. di discesa, posta in centralina, bloccandola.
Il motivo dell' adozione dei micro sugli arpioni è evitare che tutto il carico gravi su due o, peggio, un solo arpione in caso di malfunzionamento del sistema automatico di sgancio: se, in fase di discesa,un solo arpione (o entrambi) rimanesse abbassato nella posizione d'inserimento denti (posizione anomala poiché il pulsante discesa fa alzare gli arpioni tramite i pistoncini di sgancio), la chiusura del contatto del micro sicurezza arpioni comporta il blocco automatico dell'EV di discesa anche se l'utente mantiene erroneamente attivo il comando di discesa. Questo evita il sovraccarico del ponte.

CHECK DANGEROUS HEIGHT MICROSWITCH FC2

- With platform down, the gap between platform lower edge and the floor should be:
  12 ÷ 15 cm for floor-mounted versions
  48 ÷ 51 cm for built-in versions
- If it is not so, adjust FC2 by working the screws (B) and slots of the support bracket; if the descent button is pressed again, the lift reaches the ground and an alarm will sound.

FC3 - FC4 RATCHETS SAFETY LIMIT SWITCH

For RAV725NL-NLI lifts only, microswitches FC3-FC4 placed on the inner conrods, if engaged by the ratchet inserted in the cylinder gear cutting, control the downstroke solenoid valve, placed in the control unit, blocking it.
The reason for the use of the microswitches in ratchets is to avoid that the entire load rests on two or, worse, on only one ratchet in case the automatic release system does not work properly: if, during downstroke, only one ratchet (or both) remains lowered in the teeth insertion position (a wrong position because the downstroke button makes the ratchets raise by means of the release pistons), the ratchets safety microswitches leads to the downstroke solenoid valve automatic blocking even if the user keeps wrongly active the descent control. This avoids lift overload.

KONTROLLE FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT MIKROSCHALTER GEFÄHRLICHE HÖHE FC2

- Bei heruntergefahrener Fahrschiene muss der Freiraum zwischen dem unteren Rand derselben und dem Boden wie folgt resultieren:
  12 ÷ 15 cm für Bodenversion
  48 ÷ 51 cm für eingebaute Version
- Andernfalls die FC2 durch Einwirken auf die Schrauben (B) und Langlöcher des Stützbügels entsprechend einstellen, dann die Senksteuertaste erneut drücken. Die Hebebühne wird auf den Boden herunterfahren und die Sirene wird gleichzeitig auslösen.

SICHERHEITSSCHALTER FÜR SPERRKLINKEN FC3 - FC4

Die an den internen Pleueln angeordneten Mikroschalter FC3-FC4 - nur bei den Hebebühnen RAV725NL-NLI - blockieren, wenn von der in der Verzahnung am Zylinder eingefügten Sperrklinke erregt, das Elektroventil der Senksteuerung, das sich in der Steuerzentrale befindet.
Grund für den Einsatz der Mikroschalter an den Sperrklinken ist es zu vermeiden, das die gesamte Last auf zwei oder, schlechter noch, auf nur einer Sperrklinke lastet, wenn es zu Betriebsstörungen an der automatischen Auslösevorrichtung kommt: Sollte in der Absenkphase eine einzige (oder beide) Sperrklinken in der Einrastposition versenkt bleiben (anormale Position, da die Senksteuertaste die Sperrklinken über die Auslösezylinder hebt), führt das Schließen des Kontakts des Sicherheitsmikroschalters der Sperrklinken zur automatischen Blockierung des EV der Senkung, auch dann, wenn der Benutzer fälschlicherweise die Senksteuerung aktiviert hält. In dieser Weise wird eine Überlastung der Hebebühne verhindert.

CONTROLE DU FONCTIONNEMENT DE FC2 MICRORUPTEUR HAUTEUR DANGEREUSE

- La plate-forme abaissée, l'espace entre le bord inférieur de la plate-forme et le sol doit être :
  12 ÷ 15 cm pour versions au sol
  48 ÷ 51 cm pour versions encaissées
- Inversement, régler FC2 en agissant sur les vis (B) et sur les fentes de la bride de support ; appuyer à nouveau sur le bouton de descente, l'élévateur redescendra au sol et en même temps l'avertisseur sonore entrera en fonction.

BUTEE SECURITE CROCHETS/CRAMPONS FC3 - FC4

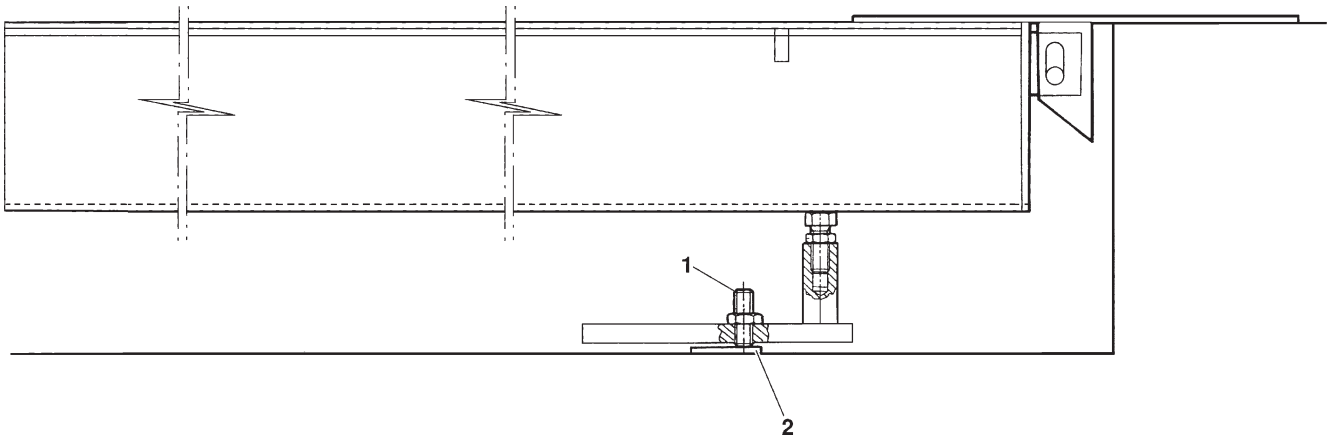
Les micro FC3-FC4 placés sur les bielles internes, pour les seuls ponts élévateurs RAV725NL-NLI, si excités par le crochet/crampon inséré dans la denture située sur le vérin, interviennent sur l'électrovanne de descente, placée dans la centrale, en la bloquant.
On a adopté des micro sur les crochets/crampons pour éviter que toute la charge repose sur deux, ou, encore pire, sur un seul crochet/crampon en cas de mauvais fonctionnement du système automatique de déclenchement: si, en cours de descente, un seul crochet/crampon (ou les deux) devait rester abaissé dans la position d'introduction dents (position anomale car le bouton descente fait monter les crochets/crampons au moyen des pistons de déclenchement), la fermeture du contact du micro de sécurité crochets/crampons comporte le blocage automatique de l'électrovanne de descente même si l'utilisateur maintient erronément la commande de descente active. Cela évite de surcharger le pont.

COMPROBACIÓN FUNCIONAMIENTO FC2 MICRO ALTURA PELIGROSA

- Con la plataforma en posición baja, el espacio entre el borde inferior de la plataforma y el suelo debe ser de:
  12 ÷ 15 cm para versiones al suelo
  48 ÷ 51 cm para versiones empotradas
- En caso contrario, regular FC2 operando en los tornillos (B) y en los ojales del sostén de soporte; presionar nuevamente el pulsador de descenso, el elevador descenderá al suelo y contemporáneamente suena la sirena.

FINAL DE CARRERA SEGURIDAD TRINQUETES FC3 - FC4

Los micro FC3-FC4 colocados sobre las bielas internas, para los elevadores RAV725NL-NLI, si son excitados por el trinquete engranado en la dentadura ubicada en el cilindro, intervienen bloqueando la electroválvula de descenso, ubicada en la central.
El motivo de la aplicación de los micro sobre los trinquetes es para evitar que toda la carga se apoye sobre dos, o aún peor, un solo trinquete en caso de funcionamiento incorrecto del sistema automático de desenganche. Si en fase de descenso, un solo trinquete (o ambos) quedara en posición baja de engranamiento dientes (posición anormal porque el pulsador descenso hace levantar los trinquetes por medio de los pistones de desenganche), el cierre del contacto del micro seguridad trinquetes comporta el bloqueo automático de la electroválvula de descenso aunque el usuario mantenga erróneamente activado el mando de descenso. Esto evita la sobrecarga del puente.



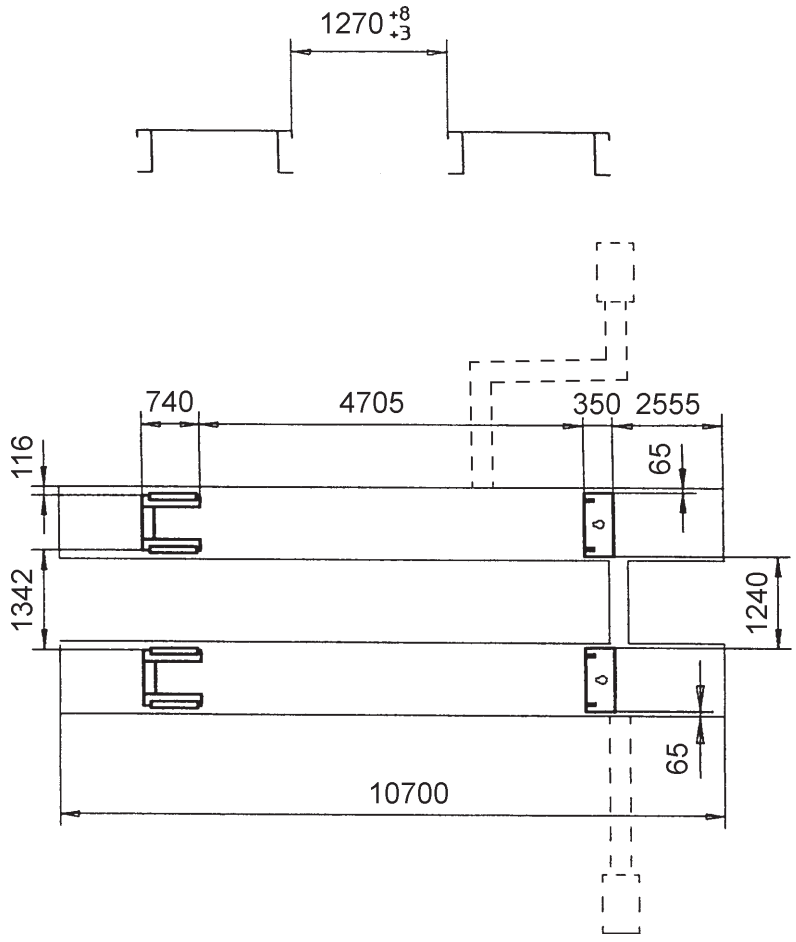


Fig.18

COMPLETAMENTO INSTALLAZIONE

2.9 FISSAGGIO AL SUOLO

Dopo aver posizionato i gruppi di sollevamento a forbice con le rispettive pedane (prestando attenzione ai tubi idraulici flessibili ad esse collegate), verificare il perfetto allineamento e parallelismo delle piastre di base.

Rif. fig. 18

- Portare le pedane ad un'altezza comoda per lavorare sulle basi e verificare il perfetto allineamento e parallelismo delle piastre di base.
- Inserire sotto le basi in corrispondenza delle viti di registrazione (1) gli spessori (2), quindi registrare in modo che le pedane siano parallele fra loro. Portare le pedane a terra verificando il livellamento fra le pedane e il pavimento ed il corretto posizionamento delle pedane rispetto alle fosse.

COMPLETING INSTALLATION

2.9 FIXING TO THE GROUND

After positioning the scissor lift units with their platforms, check for flexible hoses proper connection and make sure the base plates are perfectly aligned and parallel.

Ref. fig. 18

- Rise the platforms to a suitable height to work on the bases and check that the base plates are perfectly aligned and parallel.
- Fit the shims (2) under the bases, close to the adjustment screws (1), then adjust so that the platforms are parallel with each other. Lower the platforms to the ground checking the levelling between the platforms and the floor and the correct positioning of the platforms compared with the pits.

KOMPLETTIERUNG DER INSTALLATION

2.9 VERANKERUNG AM FUSSBODEN

Nach Positionierung der Scherenhebegruppen mit den entsprechenden Fahrschienen (Achtung: Sorgfältig mit den an die Fahrschienen angeschlossenen Hydraulikleitungen umgehen), den perfekten Ausgleich und die einwandfreie Parallelität der Grundplatten sicherstellen.

Zu Abb. 18

- Die Fahrschienen auf eine zum Arbeiten auf den Grundrahmen bequeme Höhe fahren und die Grundrahmenplatten auf perfekte Ausrichtung und Parallelität überprüfen.
- Die Ausgleichsscheiben (2) mit den Einstellschrauben (1) übereinstimmend unter die Grundrahmen einsetzen. Nun so einstellen, dass die Fahrschienen gegenseitig parallel ausgerichtet sind. Die Fahrschienen ganz herunterfahren und sicherstellen, dass sie mit dem Fussboden ausgeglichen sind und die Positionierung der Fahrschienen zu den Gruben korrekt ist.

COMPLETEMENT DE L'INSTALLATION

2.9 FIXATION AU SOL

Après avoir positionné les groupes de levage à ciseaux et les chemins de roulement correspondants (en faisant attention aux tuyaux hydrauliques flexibles raccordés aux chemins de roulement), contrôler si les plates-formes de base sont parfaitement alignées et parallèles.

Réf. fig. 18

- Porter les chemins de roulement à une hauteur qui permette de travailler aisément sur les bases et vérifier si les plates-formes de base sont parfaitement alignées et parallèles.
- Introduire sous les bases, en correspondance des vis de réglage (1), les cales (2), puis régler de manière à ce que les chemins de roulement soient parallèles entre eux. Porter les chemins de roulement au sol et vérifier le nivellement entre les chemins de roulement et le sol, et l'exacte position des chemins de roulement par rapport aux fosses.

COMPLETADO DE LA INSTALACION

2.9 FIJACION EN EL PAVIMENTO

Después de haber posicionado los grupos de elevación de tijera con sus correspondientes plataformas,(prestando atención en los tubos hidráulicos flexibles que están conectados a ellas), comprobar el perfecto alineado y el paralelismo de las planchas de base.

Ref. fig. 18

- Colocar las plataformas a una altura cómoda para trabajar en las bases y comprobar el perfecto alineado y paralelismo de las placas de la base.
- Colocar debajo de las bases en correspondencia con los tornillos de regulación (1) los espesores (2), luego regular de manera que las plataformas resulten paralelas entre si. Posicionar las plataformas en el pavimento comprobando que estén niveladas con el mismo y que se encuentren correctamente colocadas con respecto a los fosos.

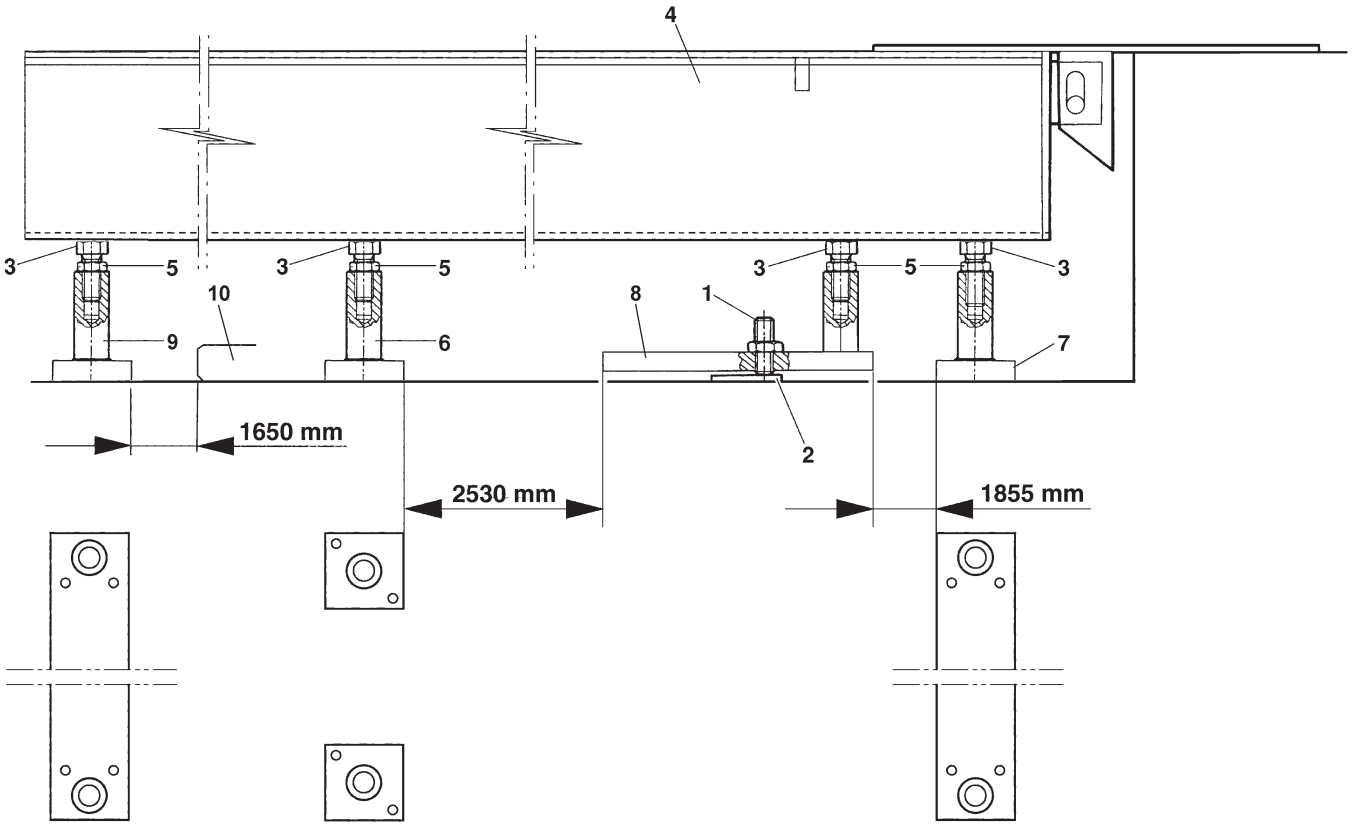


Fig.19

Rif. fig. 19

- Eseguire un ciclo completo salita/discesa verificando che il posizionamento delle basi sia tale da garantire un movimento regolare dei rulli con assenza di impuntamenti o sfregamenti anomali.
- Utilizzando le basi come dime, forare con una punta di 15 ad una profondità di 100 mm. Pulire i fori ed inserire i tasselli con chiave dinamometrica tarata 5 Kgm.
- Registrare le viti (3) in modo che le pedane (4) appoggino regolarmente, quindi fissare il dado (5).
- Le colonnette (6) vanno fissate a 2.530 mm dalla base sotto alla pedana.
- La piastra con colonnetta (7) va fissata a 1855 mm dalla base (8).
- La piastra con colonnetta (9) va fissata a 1650 mm dalla base (10).

Ref. fig. 19

- Run a complete rise/descent cycle checking that the bases are positioned so to provide an even roller movement without unwanted friction or sticking.
- Using the lower parts as templates, drill holes with a 15 bit to a depth of 100 mm. Clean the holes and fit the blocks with a torque wrench set to 5 Kgm.
- Adjust the screws (3) so that the platforms (4) rest evenly, then fasten the nut (5).
- Spacer (6) should be fitted at 2,530 mm away from the base under the platform.
- Plate with spacer (7) should be fitted at 1855 mm from the base (8).
- Plate with spacer (9) should be fitted at 1650 mm from the base (10).

Zu Abb. 19

- Einen kompletten Zyklus “Heben/Senken” fahren und sicherstellen, dass die Positionierung der Grundrahmen eine ordnungsgemässe Rollenbewegung ohne anomales Stemmen oder Reiben gewährleistet.
- Die Grundrahmen als Schablonen verwenden und mit einem 15 mm Bohrer 100 mm tief bohren. Die Bohrungen säubern und die Dübel mit einem auf 5 mkg geeichten Momentschlüssel festziehen.
- Die Schrauben (3) so einstellen, dass die Fahrschienen (4) ordnungsgemäss aufliegen, dann die Mutter (5) befestigen.
- Die Abstandsstücke (6) müssen 2.530 mm vom Fuß entfernt unter der Plattform befestigt werden.
- Die Platte mit der Säule (7) muss in einem Abstand von 1855 mm vom Unterbau (8) befestigt werden.
- Die Platte mit der Säule (9) muss in einem Abstand von 1650 mm vom Unterbau (10) befestigt werden.

Réf. fig. 19

- Effectuer un cycle complet montée/descente et vérifier le positionnement des bases qui doit garantir un mouvement régulier des galets, sans talonnages, ni frictions anormales.
- En utilisant les bases comme gabarit, percer avec une mèche de 15 à une profondeur de 100 mm. Nettoyer les trous et introduire les chevilles à l’aide d’une clé dynamomètrique réglée sur 5 Kgm.
- Régler les vis (3) de manière à ce que les chemins de roulement (4) appuient régulièrement et fixer l’écrou (5).
- Les colonnettes (6) doivent être fixées à 2.530 mm de la base sous le chemin de roulement.
- La plaque avec colonnette (7) doit être fixée à 1855 mm de la base (8).
- La plaque avec colonnette (9) doit être fixée à 1855 mm de la base (10).

Ref. fig. 19

- Cumplir un ciclo completo subida/bajada comprobando que la posición de las bases garantice un movimiento constante de los rodillos sin trabarse y sin presentar rozamientos anómalos.
- Utilizando las bases como plantillas, agujerear con una punta de 15 a una profundidad de 100 mm. Limpiar los agujeros y colocar los tacos con la ayuda de una llave dinamométrica regulada a 5 Kgm.
- Regular los tornillos (3) de manera que las plataformas (4) apoyen correctamente, y por último sujetar la tuerca (5).
- Las columnas (6) se deben fijar a 2.530 mm desde la base debajo de la plataforma.
- La placa de la columna (7) se debe fijar a 940 mm desde la base (8).
- La placa de la columna (9) se debe fijar a 940 mm desde la base (10).

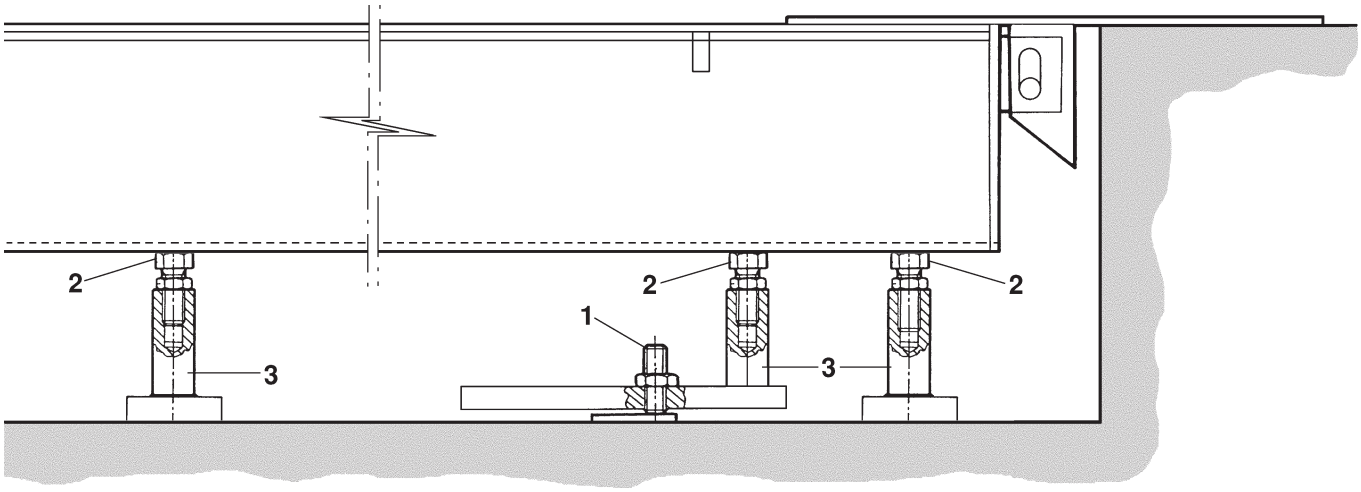


Fig.20

Rif. fig. 20

Se la profondità della fossa è eccessiva rispetto al valore previsto (385 $^{+10}_{0}$ mm) il livellamento delle pedane al pavimento deve essere ottenuto agendo esclusivamente sulle viti di registro (1) (eventualmente aggiungendo ulteriori spessori) e non sulle viti (2) delle colonnette (3).

Verificare l'ancoraggio dopo una decina di corse a pieno carico, controllando la coppia di serraggio (5 Kgm). Questo controllo va eseguito almeno ogni tre mesi.

Ref. fig. 20

If the depth of the pit is greater than the pre-set value (385 $^{+10}_{0}$ mm), the platforms should be levelled to the floor using the adjusting screws (1) - further shims may be added if necessary. Do not use the screws (2) of the posts (3).

Check fastening after about ten fully loaded runs, checking the tightening torque (5 Kgm).
This should be checked at least every three months.

Zu Abb. 20

Ist die Grube im Vergleich zum vorgesehenen Wert zu tief (385 $^{+10}_{0}$ mm) dürfen die Fahrschienen nur über die Einstellschrauben (1) zum Fussboden nivelliert werden (ggf. weitere Unterlegscheiben einsetzen) und nicht über die Schrauben (2) der kleinen Säulen (3).

Die Verankerung nach ca. 10 Hubläufen mit voller Last bzw. das Anzugsmoment (5 mkg) kontrollieren.
Diesen Test mindestens vierteljährlich durchführen.

Réf. fig. 20

Si la profondeur de la fosse est nettement supérieure à la valeur prévue (385 $^{+10}_{0}$ mm) le nivellement des chemins de roulement au sol doit être obtenu en intervenant exclusivement sur les vis de réglage (1) (en ajoutant éventuellement d'autres cales) et non pas sur les vis (2) des colonnettes (3).

Après une dizaine de courses à pleine charge, vérifier l'ancrage et contrôler le couple de serrage (5 Kgm).
Ce contrôle doit être effectué tous les trois mois au-moins.

Ref. fig. 20

Si la profundidad del foso es excesiva con respecto al valor previsto (385 $^{+10}_{0}$ mm) la nivelación de las plataformas en el suelo se obtiene exclusivamente mediante los tornillos de regulación (1) (añadiendo si fuera necesario más espesores) y no mediante los tormillos (2) de las columnitas (3).

Después de unas diez carreras con la carga a tope, comprobar el anclaje controlando el par de torsión (5 kgm).
Hay que realizar este control por lo menos cada tres meses.

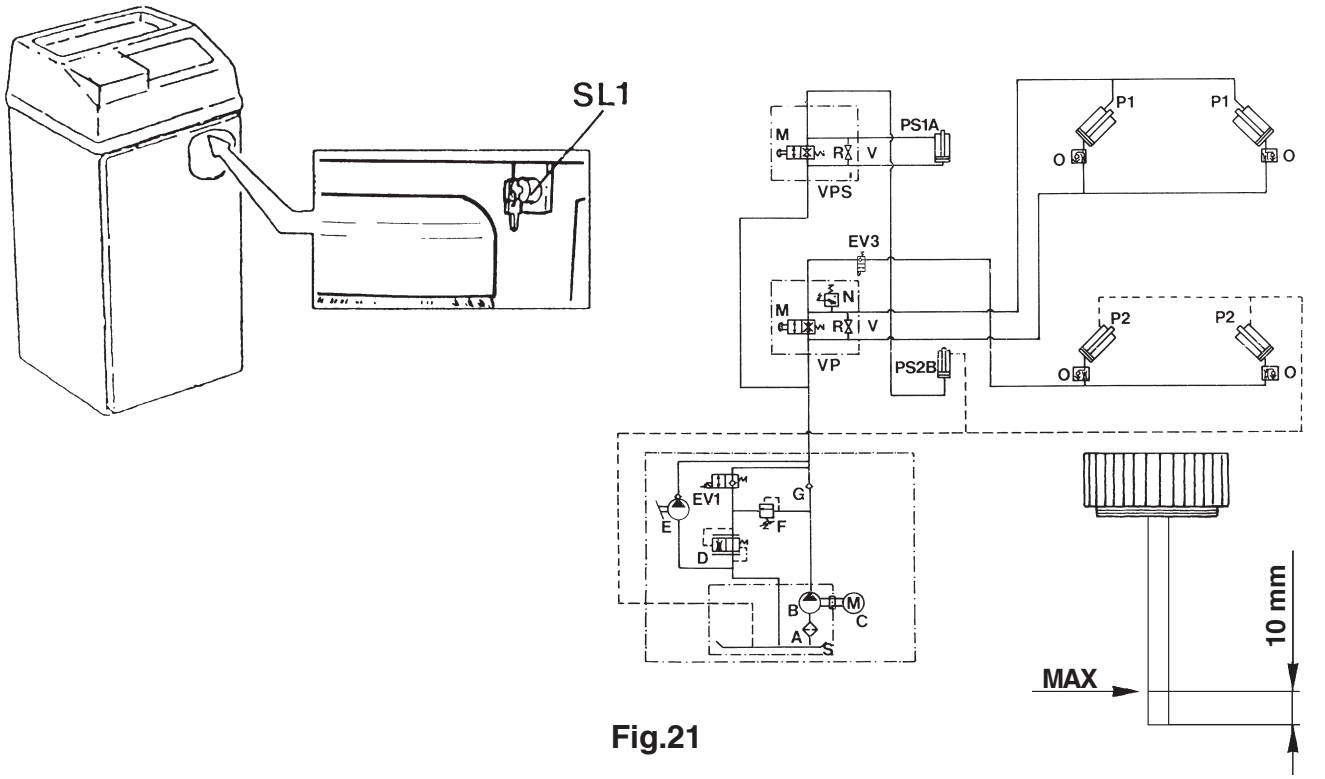

SL1
M
R
V
PS1A
VPS
EV3
N
VP
PS2B
P1
P2
O
EV1
E
F
G
D
B
M
C
A
S
10 mm
MAX

Fig.21

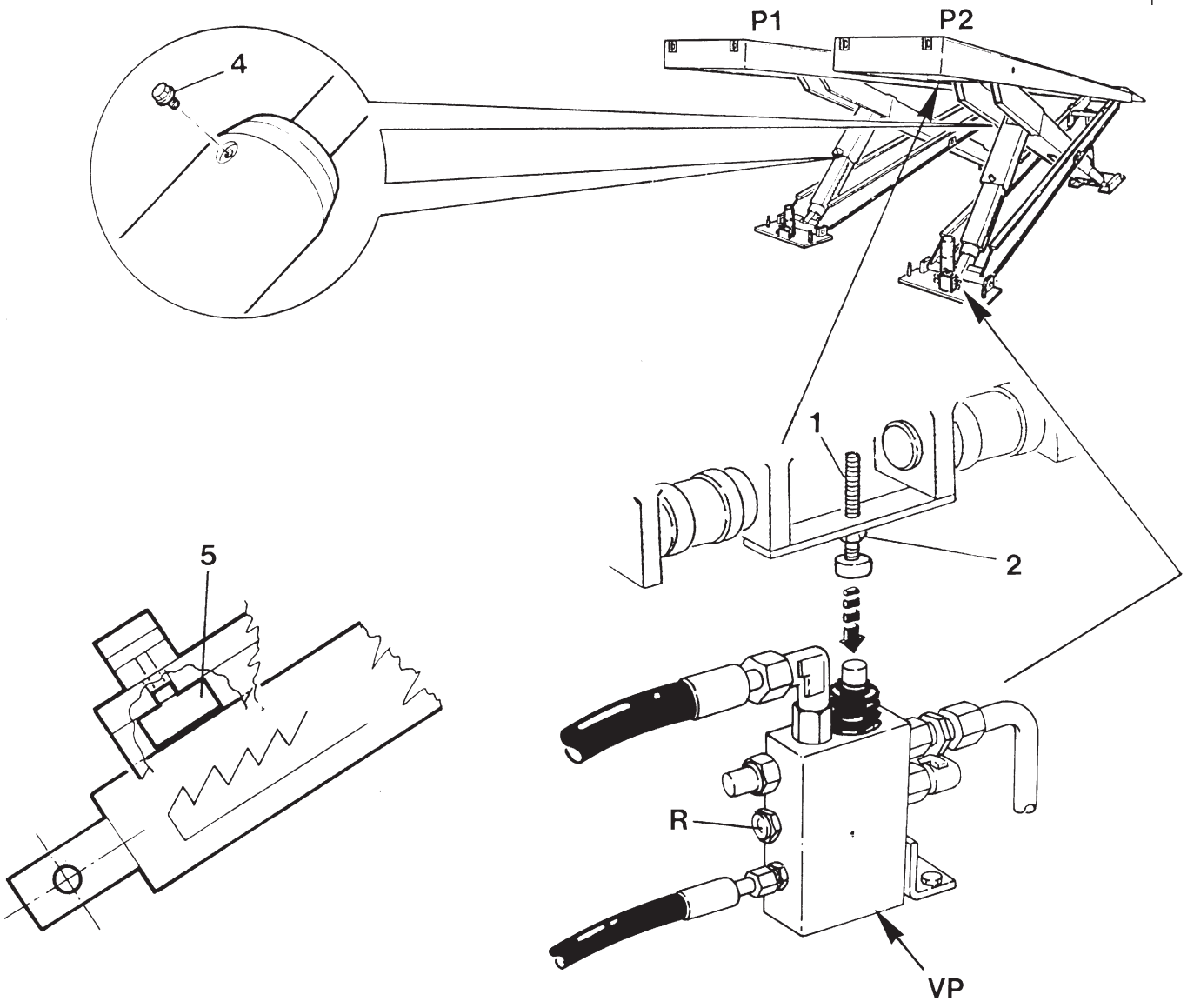

P1
P2
4
1
2
5
R
VP

Fig.22

2.10 SPURGO ARIA E SINCRONIZZAZIONE PEDANE

Rif. fig. 22

Il ponte è dotato di valvola di allineamento automatico posizionata sotto la pedana (P2), quindi se si dovesse agire sulle viti di registrazione pedane allentare completamente il controdado (2) e la vite (1). Dopo aver regolato l'altezza della pedana, avvitare la vite (1) fino a che non si vede sollevare la pedana, poi svitare di un giro e bloccare con controdado (2).

Qualora si dovesse smontare l'impianto idraulico o sollevare (P2) senza l'ausilio della centralina procedere come segue:

- collegare tutti i tubi; premere il pulsante di salita e contemporaneamente ruotare il commutatore (SL1 - fig. 21) con il rubinetto valvola (R) chiuso, fino a battuta meccanica (P1) (non importa la posizione della pedana P2);
- svitare la vite (4) dei cilindri (P1) per spurgare l'aria (può verificarsi la discesa di P2) poi riavviare;
- togliere l'alimentazione pneumatica in modo che l'arresto meccanico dei cilindri (P1) rimanga agganciato sull'ultimo dente (cilindro tutto esteso) ed inserire sotto l'arresto del cilindro (P2) il distanziale (5) in modo che il cilindro possa scorrere;
- aprire il rubinetto (R) e premendo il pulsante di discesa fare scendere (P2) fino a terra, poi farlo risalire 3-4 volte fino a 50-70 cm da terra;
- portare (P2) a 150 cm di altezza e chiudere il rubinetto (R), fare scendere le pedane di circa 50 cm (dopo aver tolto il distanziale 5 e ripristinato il collegamento pneumatico), poi riaprire il rubinetto (R).
- mettere il (P2) 0,5-1 cm più basso di (P1).
- richiudere il rubinetto bloccando con gli appositi controdadi e fare scendere a terra entrambe le pedane.

N.B.: *Assicurarsi che in centralina l'olio sia al massimo (vedi Fig. 21).*

2.10 AIR BLEEDING AND PLATFORM SYNCHRONISATION

Ref. fig. 22

The lift is fitted with an automatic alignment valve located under the platform (P2). If you need to use the platform adjustment screws, completely loosen the lock nut (2) and the screw (1). Adjust the height of the platform and tighten the screw (1) until the platform starts rising, then unscrew one turn and fasten with the lock nut (2).

Where the hydraulic system is to be removed or (P2) lifted without using the control unit, proceed as follows:

- connect all the tubes; press the rise button while turning the switch (SL1 - fig. 21) with valve tap (R) closed, until mechanical stop is reached (P1) (position of platform P2 is not important);
- undo screw (4) of the (P1) cylinders to bleed the air (P2 may descend) then tighten again;
- switch off the compressed air supply so that the mechanical stop of (P1) cylinders is hooked onto the last tooth (cylinder fully extended) and fit the spacer (5) under the (P2) cylinder stop so that the cylinder can slide;
- open tap (R) and press the descent button to lower (P2) to the ground, then raise it again 3-4 times 50-70 cm from the ground;
- raise (P2) to 150 cm and close tap (R), lower the platforms about 50 cm (first remove the spacer 5 and turn the compressed air supply on again), then reset the tap (R);
- place (P2) so that it is 0.5-1 cm lower than (P1);
- close the tap again, fastening with the lock nuts and lower both platforms to the ground.

Note: *Make sure that oil in the control unit is at max. level (see Fig. 21)*

2.10 ENTLÜFTUNG UND FAHRSCHIENEN-GLEICHLAUFREGELUNG

Zu Abb. 22

Die Hebebühne ist mit einem automatischen Ausgleichsventil unter der Fahrschiene (P2) versehen. Sollten die Fahrschienenverstellschrauben betätigt werden, die Kontermutter (2) und die Schraube (1) komplett lösen. Nach der Fahrschienenhöhenverstellung die Schraube (1) so lange anschrauben, bis die Fahrschiene hochfährt, dann eine Drehung zurückschrauben und mit der Kontermutter (2) blockieren. Bei einer evtl. Demontage der Hydraulikanlage oder einem evtl. Anheben der (P2) ohne Hilfe des Steuerkastens wie folgt vorgehen:

- Alle Leitungen anschliessen; die Taste "Heben" betätigen und gleichzeitig den Wahlschalter (SL1 - Abb. 21) bei geschlossenem Ventilhahn (R) bis zum mechanischen Anschlag (P1) drehen (die Position der Fahrschiene P2 ist unwichtig);
- Zur Entlüftung die Schraube (4) der Zylinder (P1) lösen (P2 könnte sich senken) und wieder anziehen;
- Die Druckluftspeisung unterbrechen, damit die mechanische Stützvorrichtung der Zylinder (P1) auf dem letzten Zahn eingehakt bleibt (Zylinder ganz ausgefahren) und zur Zylindergleitung das Distanzstück (5) unter die Stützvorrichtung des Zylinders (P2) einsetzen;
- Den Hahn (R) öffnen und unter Betätigung der Taste "Senken" (P2) bodeneben absenken lassen und 3-4 Mal wieder bis auf 50-70 cm hochfahren;
- (P2) auf 150 cm hochfahren und den Hahn (R) schliessen. Die Fahrschienen um ca. 50 cm herunterfahren lassen (nachdem das Distanzstück 5 entfernt und der Druckluftanschluss wieder hergestellt wurden. Nun den Hahn (R) wieder öffnen.
- (P2) um 0,5-1 cm tiefer als (P1) setzen.
- Den Hahn erneut schliessen, indem mit den entsprechenden Kontermuttern blockiert wird und beide Fahrschienen bodeneben absenken lassen.

Anmerkung: *Sicherstellen, dass sich das in der Zentrale befindliche Öl auf den max. Pegelstand (siehe Abb. 21) befindet.*

2.10 PURGE DE L'AIR ET SYNCHRONISATION DES CHEMINS DE ROULEMENT

Réf. fig. 22

Le pont est équipé d'une valve pour l'alignement automatique située sous le chemin de roulement (P2). En cas d'intervention sur les vis de réglage des chemins de roulement, il faut desserrer complètement le contre-écrou (2) et la vis (1). Après avoir réglé la hauteur du chemin de roulement, serrer la vis (1) tant que le chemin de roulement ne se soulève pas, puis dévisser d'un tour et bloquer le contre-écrou (2).

S'il faut démonter l'installation hydraulique ou soulever (P2) sans l'aide du pupitre de commande, procéder comme suit:

- Raccorder tous les tuyaux; appuyer sur le bouton-poussoir de montée et tourner en même temps le commutateur (SL1 - fig. 21) avec le robinet de la valve **R** fermé, jusqu'à la butée mécanique de P1 (peu importe la position du chemin de roulement P2);
- dévisser la vis (4) des vérins (P1) pour purger l'air (il peut arriver que P2 descende), puis revisser.
- supprimer l'alimentation pneumatique de manière à ce que l'arrêt mécanique des vérins (P1) s'enclenche sur la dernière griffe (cylindre entièrement ouvert) et introduire sous l'arrêt du cylindre (P2) l'entretoise (5) pour que le cylindre puisse coulisser;
- ouvrir le robinet (R) et appuyer sur le bouton de descente: porter (P2) au sol, puis le soulever 3 ou 4 fois à une hauteur de 50-70 cm de terre.
- soulever (P2) de 150 cm et fermer le robinet (R), abaisser les chemins de roulement de 50 cm environ (après avoir enlevé l'entretoise 5 et réactivé l'installation pneumatique), puis rouvrir le robinet (R);
- positionner (P2) à une hauteur inférieure à celle de (P1) de 0,5 -1 cm;
- refermer le robinet et bloquer à l'aide des contre-écrous spéciaux et porter au sol les deux chemins de roulement.

Remarque: *S'assurer que l'huile dans l'unité de contrôle est au niveau maxi. (voir Fig. 21).*

2.10 PURGA DEL AIRE Y SINCRONIZACIÓN DE LAS PLATAFORMAS

Ref. fig. 22

El puente tiene una válvula de alineación automática colocada debajo de la plataforma (P2), por lo que si se usan los tornillos de regulación de las plataformas hay que aflojar totalmente la controtuerca (2) y el tornillo (1). Después de haber regulado la altura de la plataforma, atornillar el tornillo (1) hasta cuando se vea levantar la plataforma, luego destornillar una vuelta y bloquear con la contratuerca (2). En caso de que se tenga que desmontar la instalación hidráulica o elevar (P2) sin la ayuda de la unidad de control hay que proceder de la siguiente manera:

- conectar todos los tubos; presionar el pulsante de subida y contemporaneamente girar el conmutador (SL1 - fig. 21) con el grifo de la válvula (R) cerrado, hasta el tope mecánico (P1) (no importa la posición de la plataforma P2);
- destornillar el tornillo (4) de los cilindros (P1) para purgar el aire (puede comprobarse el descendo de P2) y luego volver a atornillar;
- quitar la alimentación neumática de manera que el bloqueo mecánico de los cilindros (P1) se quede enganchado en el último diente (cilindro todo abierto) y colocar debajo del retén del cilindro (P2) el distanciador (5) de manera que el cilindro pueda deslizarse;
- abrir el grifo (R) y apretando el pulsador de descenso bajar (P2) hasta el suelo, y luego subirlo 3-4 veces hasta que llegue a unos 50-70 cm del suelo;
- poner (P2) a 150 cm de altura y cerrar el grifo (R); bajar las plataformas unos 50 cm (después de haber quitado el distanciador 5 y de haber restablecido la conexión neumática), luego volver a abrir el grifo (R);
- poner el (P2) de 0,5 a 1 cm más abajo de (P1);
- volver a cerrar el grifo bloqueando con las correspondientes contratuercas y bajar al suelo las dos plataformas.

Nota: *Controlar que el aceite en la centralita se encuentre al máximo nivel (véase Fig. 21).*

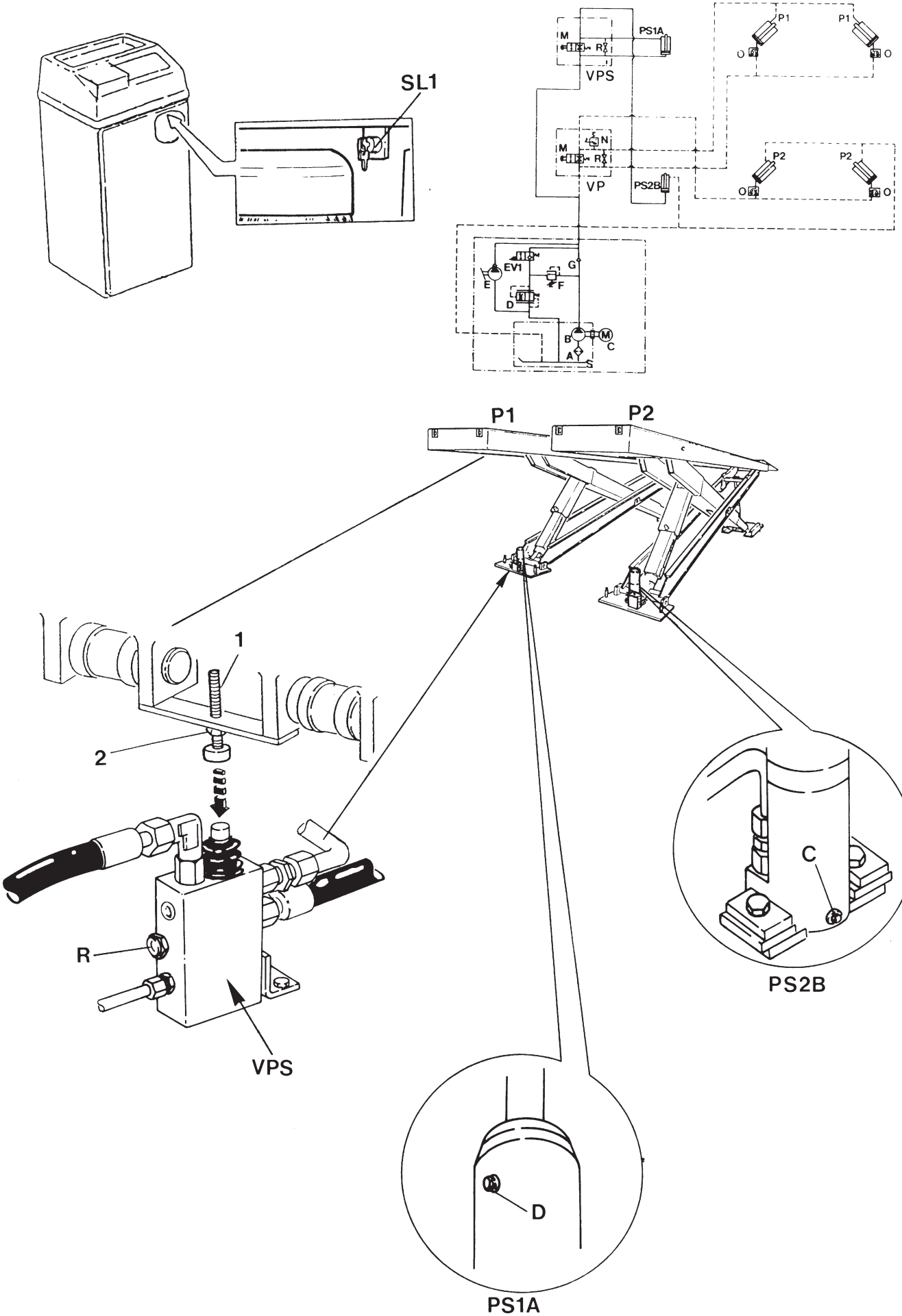

SL1
M
R
PS1A
VPS
N
VP
PS2B
P1
P2
O
EV1
E
F
G
D
B
A
S
C
1
2
R
VPS
PS2B
PS1A
D

Fig.23

2.11 SPURGO ARIA DAI CILINDRI DI SPUNTO PS1A E PS1B

- Portare il sollevatore alla massima altezza (a battuta meccanica).
- Allacciare i due tubi (7) e (8) di collegamento fra i blocchi e (PS2B) (sono di diametro sottile).
- Svitare la vite di spurgo (C) in basso nel cilindro (PS2B) e premere verso il basso lo stelo con un piede. Tenendo premuto il pulsante di salita fare uscire tutta l'aria presente nel circuito; al termine riavvitare la vite (C).
- Premendo il pulsante di salita fare salire lo stelo del (PS1A); aprire il rubinetto (R) posto sul blocco (VPS) di riallineo nella base della pedana (P1). Premere il pulsante di salita per fare salire al massimo il (PS2B).
- Aprire la vite di spurgo (D) in alto nel cilindro (PS1A) per fare uscire tutta l'aria presente all'interno; chiudere il rubinetto (R) bloccandolo con il controdado (2).
- Avvitare la vite (1) fino al sollevamento della pedana; svitare di un giro e bloccare con il controdado (2).

2.11 AIR BLEEDING FROM THE START CYLINDERS PS1A AND PS1B

- Raise the lift to the maximum height (up to the mechanical stop).
- Connect the two tubes (7) and (8) connecting the blocks and (PS2B) (they have a small diameter).
- Unscrew the bleed screw (C) at the bottom inside the cylinder (PS2B) and press the rod down with your foot. Keeping the rise button pressed, expel all the air in the circuit and finally tighten the screw (C) again.
- By pressing the rise button, raise the rod of the (PS1A); open the tap (R) positioned on the realignment block (VPS) in the base of the platform (P1). Press the rise button to raise (PS2B) to maximum height.
- Open the bleed valve (D) at the top of the cylinder (PS1A) to expel all the air inside; close the tap (R) fastening it with the locknut (2).
- Tighten the screw (1) until the platform begins to lift. Undo the screw one turn and fasten with the locknut (2).

2.11 ENTLÜFTUNG DER ZYLINDER PS1A UND PS1B

- Die Hebebühne bis auf die max. Höhe fahren (bis zum mechanischen Anschlag).
- Die beiden Verbindungsleitungen (7) und (8) zwischen den Blöcken und dem (PS2B) anschliessen (weisen einen geringen Durchmesser auf).
- Die Entlüftungsschraube (C) unten am Zylinder (PS2B) losschrauben und den Schaft mit dem Fuss nach unten drücken. Die Taste "Heben" gedrückt halten und die sich im Kreislauf befindende Luft ablassen. Nach diesem Vorgang die Schraube (C) wieder anschrauben.
- Die Taste "Heben" betätigen und den Schaft des (PS1A) hochfahren lassen. Den Hahn (R) auf dem Wiederausgleichsblock (VPS) auf der Fahrschienenbasis (P1) öffnen. Die Taste "Heben" betätigen und den (PS2B) auf das Maximum hochfahren.
- Die Entlüftungsschraube (D) oben am Zylinder (PS1A) öffnen und die im Innern vorhandene Luft ablassen. Den Hahn (R) schliessen, dann mit der Kontermutter (2) blockieren.
- Die Schraube (1) bis zum Anheben der Fahrschiene anschrauben. Um eine Drehung zurückschrauben und mit der Kontermutter (2) blockieren.

2.11 PURGE DE L'AIR DES CYLINDRES DE DEPART PS1A ET PS1B

- Porter le pont élévateur à sa hauteur limite (en butée mécanique).
- Raccorder les deux tuyaux (7) et (8) de connexion entre les blocs et (PS2B) (leur diamètre est petit).
- Dévisser la vis de purge (C) située sur la partie inférieure du cylindre (PS2B) et pousser la tige vers le bas avec un pied. Appuyer sur le poussoir de montée pour faire sortir tout l'air présent dans le circuit; à la fin de cette opération, revisser la vis (C).
- En appuyant sur le poussoir de montée, faire monter la tige du (PS1A); ouvrir le robinet (R) situé sur le bloc de réalignement (VPS) dans la base du chemin de roulement (P1). Appuyer sur le poussoir de montée pour faire monter au maximum le cylindre (PS2B).
- Ouvrir la vis de purge (D) située sur la partie supérieure du cylindre (PS1A) pour faire sortir tout l'air présent à l'intérieur ; fermer le robinet (R) en le blocant avec le contre-écrou (2).
- Serrer la vis (1) jusqu'au soulèvement du chemin de roulement; desserrer d'un tour et bloquer avec le contre-écrou (2).

2.11 PURGA DEL AIRE DE LOS CILINDROS DE ACELERACION PS1A Y PS1B

- Colocar el elevador a la máxima altura (a tope mecánico).
- Conectar los dos tubos (7) y (8) de conexión entre los bloques y (PS2B) (tienen un diámetro fino).
- Destornillar el tornillo de purga (C) de la parte inferior del cilindro (PS2B) y presionar hacia abajo el vástago con el pié. Manteniendo presionado el pulsador de subida, dejar fluir todo el aire presente en el circuito, al final, atornillar nuevamente el tornillo (C).
- Presionando el pulsador de subida, hacer subir el vástago del (PS1A); abrir el grifo de purga (R) situado en el bloque (VPS) de alineación en la base de la plataforma (P1). Presionar el pulsador de subida para que (PS2B) se eleve al máximo.
- Abrir el tornillo de purga (D) de la parte superior del cilindro (PS1A) para que salga todo el aire presente en su interior; cerrar el grifo (R) sujetándolo con la contratuerca (2).
- Enroscar el tornillo (1) hasta la elevación de la plataforma, destornillar de una vuelta y bloquear con la contratuerca (2).

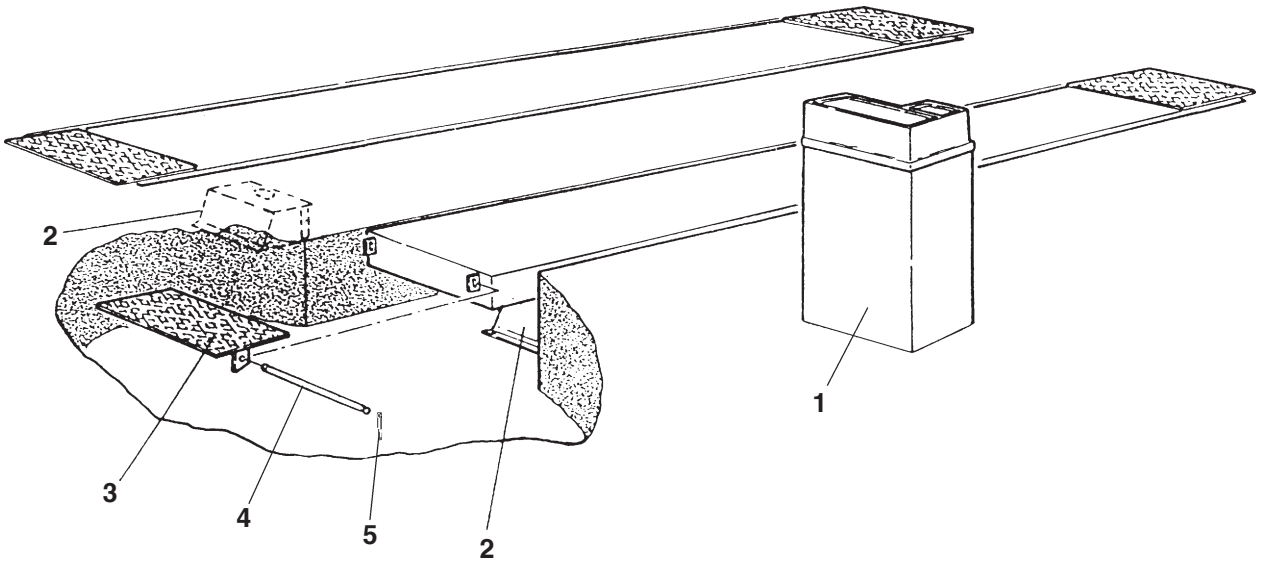


Fig.24

2.12 MONTAGGIO ACCESSORI STANDARD

- Posizionare l'armadio/centralina (1).
- Posizionare le coperture (2).
- Il fissaggio al suolo avviene utilizzando i fori come dime; forare con punta di **9 mm** ad una profondità di **80 mm**, inserire i tasselli (in dotazione) e serrare a fondo.

2.13 MONTAGGIO ARRESTI VEICOLO

- Montare le rampe basculanti (3) con i perni (4) e le copiglie (5).

2.12 FITTING THE STANDARD ACCESSORIES

- Place the cabinet/control unit (1) in position.
- Place the covers (2) in position.
- Fasten to the ground using the holes as templates; use a **9 mm** bit and drill to a depth of **80 mm**; fit the plugs (supplied) and tighten home.

2.13 VEHICLE BLOCK ASSEMBLY

- Fit the swing half-ramps (3) with the pins (4) and the split pin (5).

2.12 MONTAGE DER STANDARDZUBEHÖRTEILE

- Den Schaltkasten (1) positionieren.
- Die Abdeckungen (2) anordnen.
- Zur Verankerung auf den Fussboden die Bohrungen als Schablonen verwenden und mit einem **9 mm**-Bohrer **80 mm** tief aufbohren. Die mitgelieferten Dübeln einsetzen und fest anziehen.

2.13 MONTAGE DER FAHRZEUGABROLLSICHERUNGEN

- Die kippbaren rampen (3) mit den Bolzen (4) und dem Vorsteckstift (5) montieren.

2.12 MONTAGE DES ACCESSOIRES STANDARDS

- Positionner l'armoire/centrale (1).
- Positionner les protections (2).
- Pour le fixage au sol, utiliser les trous comme gabarit ; percer avec une mèche de **9 mm** à une profondeur de **80 mm**, introduire les chevilles (en dotation) et serrer à fond.

2.13 MONTAGE DES ARRETS DU VEHICULE

- Monter les rampes à bascule (3) avec les pivots (4) et les goupilles (5).

2.12 MONTAJE DE LOS ACCESORIOS ESTANDARS

- Posicionar el armario/centralita (1).
- Colocar las protecciones (2).
- La fijación al pavimento se realiza utilizando los agujeros como plantillas; agujerear con una plantilla de **9 mm** a una profundidad de **80 mm**, colocar los tacos (suministrados en dotación) y apretar a fondo.

2.13 MONTAJE DE LOS BLOQUEOS DEL VEHÍCULO

- Montar las rampas basculantes (3) con los pernos (4) y los clavijas (5).

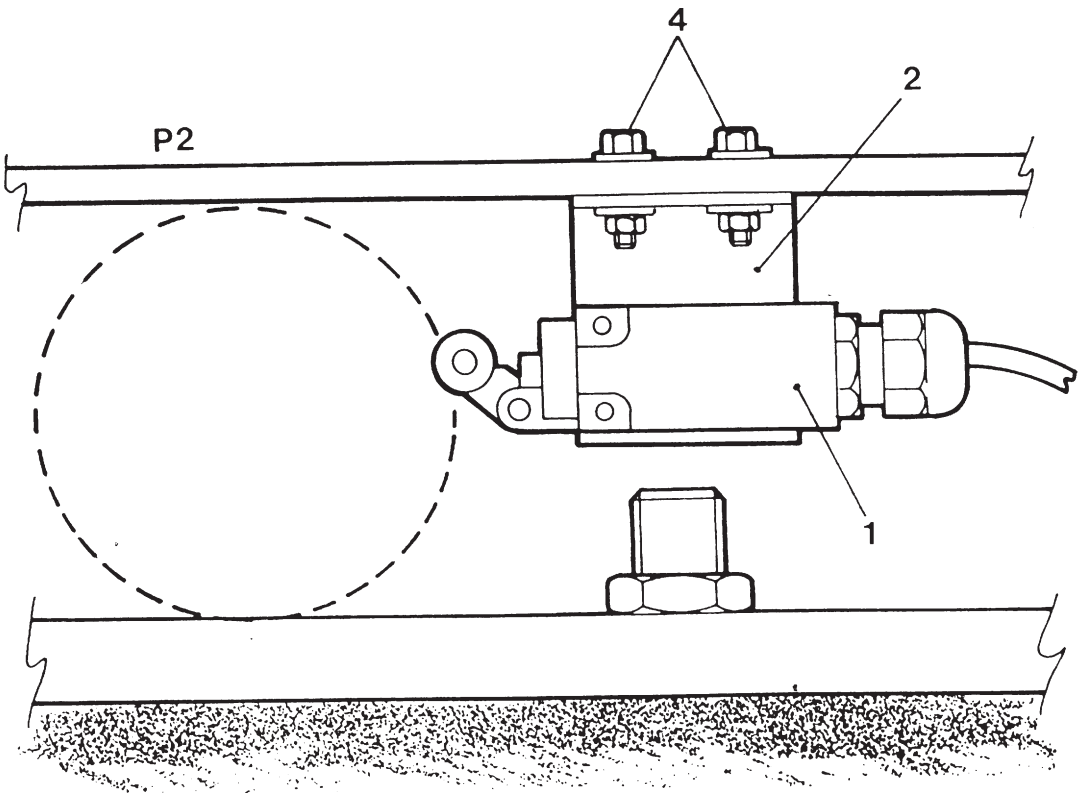


Fig.25

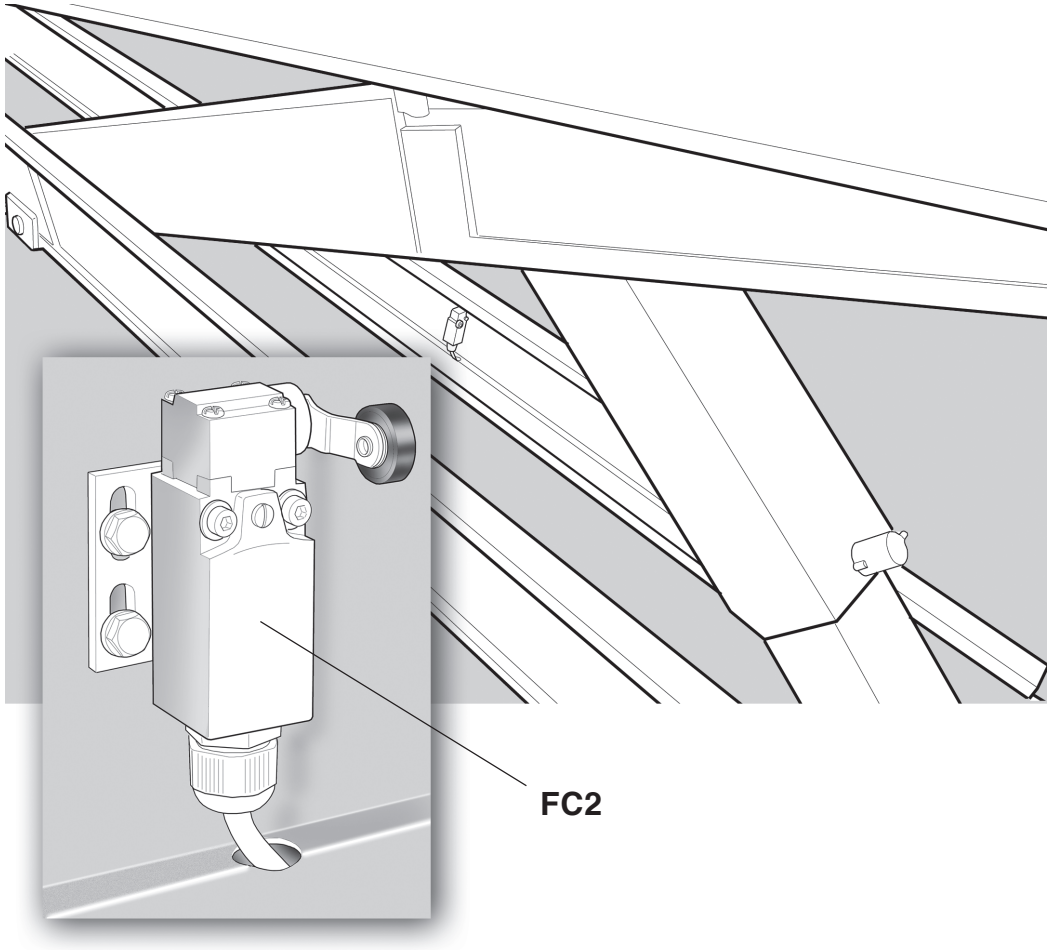


Fig.26

2.14 VERIFICA DELLE SICUREZZE

A questo punto del montaggio occorre verificare le varie sicurezze presenti.

FINECORSA DI MASSIMA ALTEZZA FC1 (vedi fig. 25)
Questo microinterruttore deve arrestare il sollevatore alla massima altezza; in questa condizione i cilindri devono essere quasi a battuta meccanica così che il sollevatore sia alla massima altezza possibile.

FINECORSA PEDANE AD ALTEZZA PERICOLOSA FC2 (vedi fig. 26)
Questo microinterruttore serve per arrestare il sollevatore durante la fase di discesa quando si trova a circa 12 ÷ 15 cm da terra per evitare lo schiacciamento di eventuali ostacoli nella fase finale della discesa. Anche per questo micro c'è la possibilità di registrare tramite le asole della staffa. Ripremendo il pulsante di discesa il ponte ricomincia a scendere e suona in contemporaneo una sirena.

2.14 CHECKING THE SAFETY DEVICES

Now the various safety devices should be checked.

MAXIMUM HEIGHT LIMIT SWITCH FC1 (see fig. 25)
This microswitch should stop the lift when it reaches maximum height. At this point the cylinders should almost reach the mechanical stop so that the lift is at maximum possible height.

PLATFORMS LIMIT SWITCH FC2 AT DANGEROUS HEIGHT (see fig. 26)
This microswitch is used to stop the lift during descent when reaching 12 ÷ 15 cm from the ground to avoid squashing any obstacles during the final descent phase. This microswitch can also be adjusted through the bracket slots. If the descent button is pressed again, the lift begins to descend and an alarm will sound.

2.14 KONTROLLE DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

In dieser Montagephase müssen die verschiedenen, vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen überprüft werden.

ENDSCHALTER - MAX. HÖHE FC1 (siehe Abb. 25).
Dieser Mikroschalter muss die Hebebühne auf der max. Höhe stoppen. In diesem Zustand müssen die Zylinder nahezu mechanisch anschlagen, damit die Hebebühne auf der max. erreichbaren Höhe ist.

ENDSCHALTER - FAHRSCHIENEN AUF GEFÄHRLICHER HÖHE FC2 (siehe Abb. 26)
Dieser Mikroschalter stoppt die Hebebühne während der Absenkphase, bzw. wenn sie sich ca. 12 ÷ 15 cm über dem Fussboden befindet, damit evtl. Hindernisse während der Absenkphase nicht zerquetscht werden. Auch dieser Mikroschalter kann durch Einwirken auf die Langlöcher verstellt werden. Wird die Taste "Senken" erneut betätigt, senkt sich die Hebebühne wieder und gleichzeitig setzt ein Alarm ein.

2.14 CONTROLE DES SECURITES

A ce point du montage, il faut effectuer un contrôle des différentes sécurités existantes.

FIN DE COURSE DE HAUTEUR MAXIMALE FC1 (voir fig. 25)
Ce microrupteur doit arrêter le pont élévateur lorsqu'il arrive à la hauteur maximale ; dans cette condition, les cylindres doivent être pratiquement en position de butée mécanique, pour que le pont élévateur soit au maximum de sa hauteur possible.

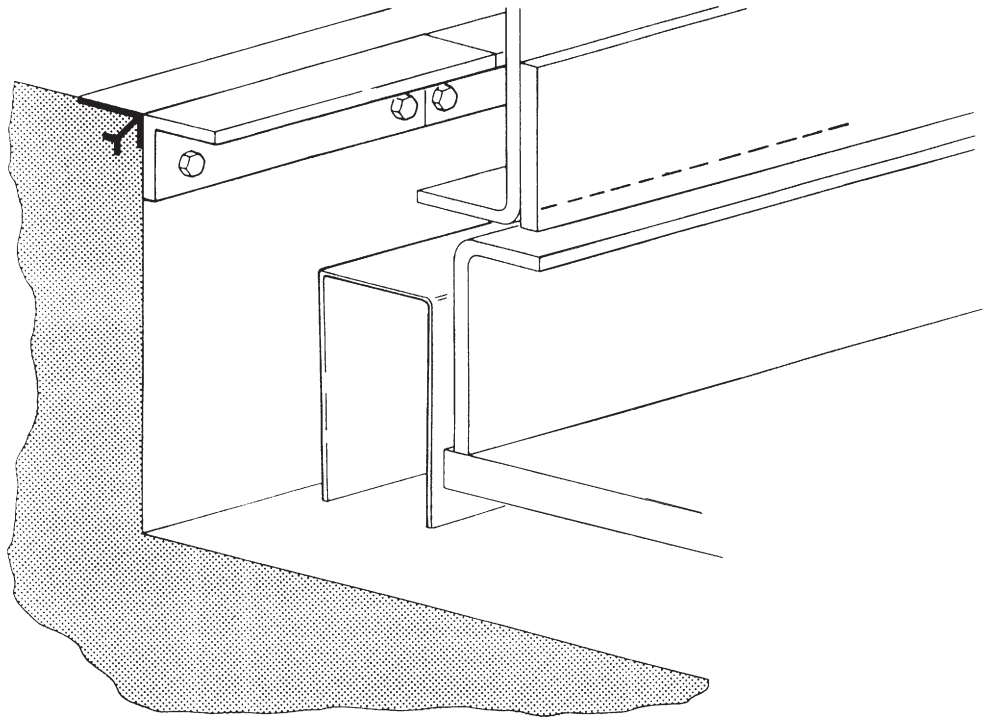
FIN DE COURSE CHEMINS DE ROULEMENT A HAUTEUR DANGEREUSE FC2 (voir fig. 26)
Ce microrupteur a pour rôle d'arrêter le pont élévateur pendant la phase de descente, lorsqu'il se trouve à environ12 ÷ 15 cm de terre, pour éviter l'écrasement de tout obstacle éventuel dans la phase finale de la descente. Ce micro est également réglable au moyen des fentes de la bride. En appuyant de nouveau sur le bouton de descente, le pont reprend sa course de descente et un avertisseur sonore entre en fonction.

2.14 COMPROBACION DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Una vez cumplidas estas operaciones de montaje es necesario controlar los distintos dispositivos de seguridad presentes.

FIN DE CARRERA DE MÁXIMA ALTURA FC1 (ver fig. 25).
Este microinterruptor debe detener el elevador a la altura máxima; en estas condiciones los cilindros tienen que estar casi a tope mecánico de manera que el elevador esté a la mayor altura posible.

FIN DE CARRERA PLATAFORMAS A UNA ALTURA PELIGROSA FC2 (ver fig. 26).
Este micro-interruptor sirve para detener el elevador durante la fase de descenso cuando se encuentra a unos 12 ÷ 15 cm. del suelo para evitar que aplaste los posibles obstáculos en la fase final de descenso.
Este micro se puede regular por medio de ojales del sostén. Presionando nuevamente el pulsador de descenso, el puente reanuda su carrera de descenso y al mismo tiempo suena una sirena.



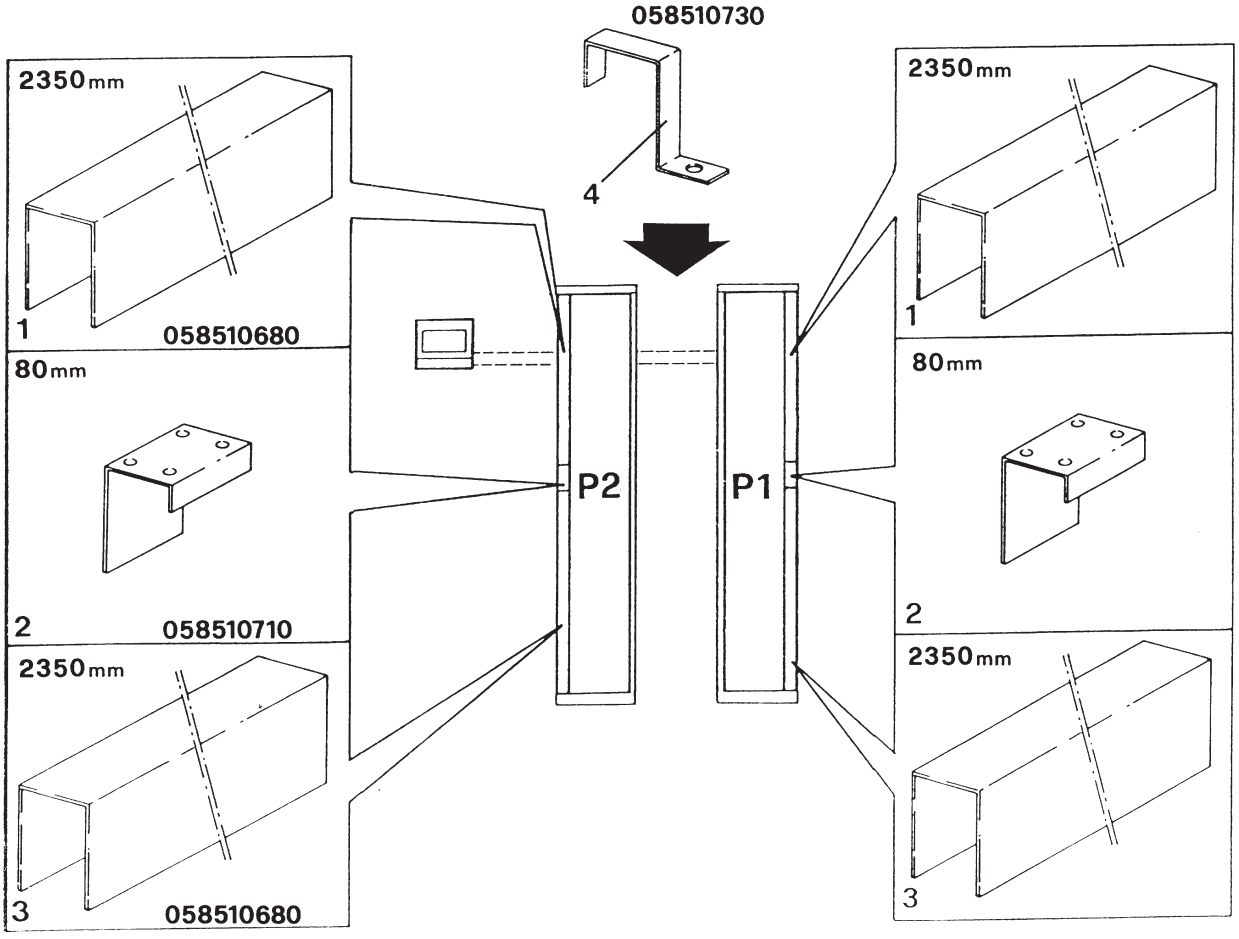

058510730
4
2350mm
1
058510680
80mm
2
058510710
2350mm
3
058510680
P2
P1
2350mm
1
80mm
2
2350mm
3

Fig.27

2.15 MONTAGGIO COPERTURE LATERALI E ANGOLARI DI PROTEZIONE

- Sollevare il ponte così da non creare intralcio al lavoro, poi disporre le coperture (come si vede in fig. 27).
- Appoggiare le coperture sopra ai tubi all'interno della fossa; fissare con viti le giunzioni fra una copertura e l'altra.
- Fissare il tutto a terra con le staffe in dotazione (4).
- Fissare l'angolare alle pareti con gli appositi tasselli.

2.16 SMONTAGGIO DEL SOLLEVATORE

- Per smontare il sollevatore ripetere alla rovescia le operazioni fatte sino adesso.

2.15 ASSEMBLY OF SIDE COVERS AND PROTECTIVE ANGLE BARS

- Raise the lift so as not to cause obstruction to work, then position the covers (as shown in fig. 27).
- Rest the covers on the tubes inside the pits. Use screws to fasten the coupling between one cover and another.
- Fasten everything to the ground using the brackets supplied (4).
- Fasten the angle profile to the walls with the plugs provided.

2.16 LIFT DISASSEMBLY

- Repeat the operations indicated starting from the end to disassemble the lift.

2.15 MONTAGE DER SEITEN- UND WINKELSCHUTZABDECKUNGEN

- Die Hebebühne auf eine zum Arbeiten günstige Höhe anheben und die Abdeckungen anordnen (gemäss Abb. 27).
- Die Abdeckungen auf die Leitungen in der Grube auflegen. Mit Schrauben die Verbindungen zwischen den Abdeckungen befestigen.
- Das Ganze mit den mitgelieferten Bügeln auf dem Fussboden verankern (4).
- Das Winkelstück mit den dazu vorgesehenen Dübeln and die Wände befestigen.

2.16 ABBAU DER HEBEBÜHNE

- Zum Abbau der Hebebühne müssen die bis hier aufgeführten Arbeiten in umgekehrter Reihenfolge durchgeführt werden.

2.15 MONTAGE DES PROTECTIONS LATERALES ET DES CORNIERES DE PROTECTION

- Soulever le pont pour ne pas être gêné dans l'exécution du travail et positionner les protections (comme indiqué à la fig. 27).
- Poser les carters de protection sur les tuyaux à l'intérieur de la fosse; utiliser des vis pour fixer les jonctions entre les différents carters.
- Fixer le tout au sol avec les étriers en dotation (4).
- Fixer la cornière au mur au moyen des chevilles spéciales.

2.16 DEPOSE DE L'ELEVATEUR

- Pour démonter l'élévateur il est nécessaire de repéter toutes ces opérations en sens inverse.

2.15 MONTAJE DE LAS CUBIERTAS LATERALES Y ANGULARES DE PROTECCIÓN

- Elevar el puente de manera que se pueda trabajar libremente, y luego poner las cubiertas (como en la fig. 27).
- Apoyar las cubiertas sobre los tubos en el interior del foso; fijar las juntas entre una cubierta y otra con tornillos.
- Fijar todo en el suelo con las bridas en dotación (4).
- Fije el angular a las paredes con los apropiados bulones.

2.16 DESMONTAJE DEL ELEVADOR

- Para desmontar el elevador repetir en orden inverso las operaciones descrtias hasta el momento.

ISTRUZIONI PER L'USO DEL SOLLEVATORE

3.1 USO IMPROPRIO DEL SOLLEVATORE

Il sollevatore è destinato al sollevamento di veicoli con le caratteristiche previste alla voce "Dati tecnici" e al paragrafo "Destinazione d'uso".
Ogni altro uso è da considerarsi improprio e irragionevole; in particolare è assolutamente vietato:
1) il sollevamento di persone ed animali;
2) il sollevamento di veicoli con persone a bordo;
3) il sollevamento di veicoli carichi di materiale potenzialmente pericolosi (esplosivi, corrosivi, infiammabili, ecc...);
4) il sollevamento di veicoli posizionati su punti di appoggio o con dispositivi non previsti da questo manuale;
5) l'uso del sollevatore da parte di personale non adeguatamente addestrato.

INSTRUCTIONS FOR USE

3.1 IMPROPER USE OF THE LIFT

The lift is designed for lifting vehicles with the characteristics described in the section "Technical Specifications" and in the section "Intended use". Any other use is to be considered unsuitable and unreasonable.
In particular, the following situations are absolutely prohibited:
1) lifting people or animals;
2) lifting vehicles with people inside;
3) lifting vehicles containing potentially dangerous materials (explosives, corrosive, inflammable substances, etc...);
4) lifting vehicles placed on supports or with devices not covered by this manual;
5) use of the lift by staff who are not adequately trained.

ANWEISUNGEN FÜR DIE BEDIENUNG DER HEBEBÜHNE

3.1 UNSACHGEMÄSSE BEDIENUNG DER HEBEBÜHNE

Die Hebebühne ist zum Heben von Fahrzeugen mit Spezifikationen gemäß Abschnitt "Technische Eigenschaften" und Abschnitt "Bestimmungsgemäße Verwendung" vorgesehen. Jede andere Betriebsweise ist als unsachgemäß und daher fahrlässig anzusehen.
Insbesondere wird strikt verboten:
1) Personen und Tiere anzuheben.
2) Fahrzeuge mit Insassen anzuheben.
3) Fahrzeuge mit potentiell gefährlichen, explosiven, korrosiven oder brennbaren Materialien usw. anzuheben.
4) Fahrzeuge auf Aufnahmepunkten oder mit Vorrichtungen anzuheben, die in dieser Betriebsanleitung nicht vorgesehen sind.
5) Die Bedienung der Hebebühne seitens nicht entsprechend ausgebildeten Personals.

MODE D'EMPLOI DU PONT ELEVATEUR

3.1 UTILISATION INCORRECTE DU PONT ELEVATEUR

Le pont élévateur est destiné au levage des véhicules répondant aux caractéristiques mentionnées au point "Données techniques" et au paragraphe "Destination d'usage". Toute autre utilisation doit être considérée comme incorrecte et déraisonnable. Il est strictement interdit :
1) de soulever des personnes ou des animaux ;
2) de soulever des véhicules avec des personnes à bord ;
3) de soulever des véhicules chargés avec du matériel potentiellement dangereux (les explosifs, les produits corrodants, inflammables, etc.) ;
4) de soulever des véhicules positionnés sur des points d'appui ou avec des dispositifs qui ne sont pas pris en considération dans la présente notice ;
5) que des personnes sans formation appropriée fassent usage du pont élévateur.

INSTRUCCIONES PARA EL USO DEL ELEVADOR

3.1 USO INCORRECTO DEL ELEVADOR

El elevador ha sido proyectado para elevar vehículos que dispongan de las características indicadas en el punto "Datos Técnicos" y en el párrafo "Destinación de uso".
Cualquier otro uso se considera incorrecto e irracional; en especial se prohibe totalmente:
1) elevar personas y animales;
2) elevar vehículos con personas a bordo;
3) elevar vehículos cargados con material potencialmente peligroso (explosivos, corrosivos, inflamables, etc...);
4) elevar vehículos colocados en puntos de apoyo o con dispositivos que no han sido previstos en el presente manual;
5) el uso del elevador por parte de personal que no esté adecuadamente capacitado.

3.2 USO DI ACCESSORI

Il sollevatore può essere usato con accessori per facilitare il lavoro dell'operatore. È consentito solo l'uso di accessori originali della casa produttrice.
È assolutamente necessario conoscere al momento della ordinazione prodotto se si useranno o meno traverse sollevamento veicolo in quanto la cosa è basilare per l'installazione incassata.

3.2 USE OF ACCESSORIES

The lift may be used with accessories to facilitate the work of the operator. Only original accessories can be used, made by the manufacturer.
When ordering the machine, you should know whether vehicle lift crosspieces are to be used, since this is of major importance for recessed installation.

3.2 GEBRAUCH VON ZUBEHÖRTEILEN

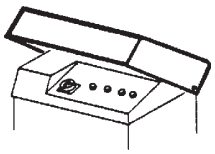
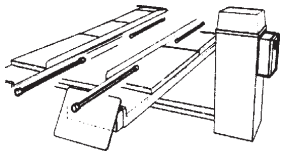
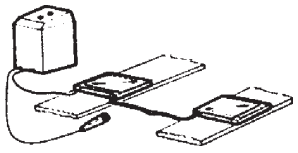
Zur Vereinfachung der Arbeit des Bedieners kann die Hebebühne mit Zubehörteilen ausgestattet werden. Es werden nur Originalzubehörteile der Herstellerfirma gestattet.
Bei Auftragserteilung unbedingt angeben, ob Traversen zum Anheben der Fahrzeuge eingesetzt werden, da dies für die Unterflurmontage von ausschlaggebender Bedeutung ist.

3.2 UTILISATION D'ACCESSOIRES

Le pont élévateur peut être utilisé avec des accessoires pour faciliter le travail de l'opérateur. Seule l'utilisation d'accessoires d'origine du fabricant est autorisée.
Au moment de la commande du pont, il est absolument indispensable de savoir si l'on prévoit l'utilisation de traverses, car c'est un élément fondamental pour l'installation encastrée.

3.2 USO DE ACCESORIOS

El elevador puede usarse con accesorios para facilitar el trabajo del operador. Se admite exclusivamente el uso de accesorios originales de la casa constructora.
Al momento de la compra del elevador, es indispensable saber si se desean utilizar travesaños para la elevación del vehículo. Este dato es de fundamental importancia para la instalación empotrada.

ACCESSORI ACCESSORIES	CODICE CODE	FIGURA FIGURE
COPERTURA CENTRALINA CONTROL UNIT GUARD	S720 A4	
IMPIANTO ILLUMINAZIONE LIGHTING SYSTEM	S720 A2	
PROVAGIOCHI IDRAULICO INDIPENDENTE SINGLE HYDRAULIC PLAY TESTER	R203	

Tab. 5

3.3 ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE PREPOSTO

L'uso dell'apparecchiatura è consentito solo a personale appositamente addestrato ed autorizzato. Affinché la gestione della macchina sia ottimale e si possano effettuare le operazioni con efficienza è necessario che il personale addetto venga addestrato in modo corretto per apprendere le necessarie informazioni al fine di raggiungere un modo operativo in linea con le indicazioni fornite dal costruttore.
Per qualsiasi dubbio relativo all'uso e alla manutenzione della macchina, consultare il manuale di istruzioni ed eventualmente i centri di assistenza autorizzati o l'assistenza tecnica RAVAGLIOLI S.p. A.

3.3 TRAINING OF OPERATING STAFF

The equipment may only be operated by specially trained and authorised staff. To ensure that the machine is used in the best possible way and work can be carried out efficiently, the staff responsible for the machine must be properly trained to handle the necessary information in order to achieve an operative method in line with the instructions supplied by the manufacturer.
For any doubts concerning use and maintenance of the machine, refer to the instruction manual and, if necessary, contact the authorised technical service centres or RAVAGLIOLI S.p.A. technical service department.

3.3 SCHULUNG DES BEDIENUNGSPERSONALS

Die Einrichtung darf nur von entsprechend geschultem und autorisiertem Personal benutzt werden. Um den einwandfreien Betrieb der Hebebühne und die effiziente und sichere Ausführung der Arbeiten zu gewährleisten, muss das verantwortliche Personal fachgerecht geschult werden, um die notwendigen Kenntnisse für das vorschriftsmässige Arbeiten nach den Herstelleranweisungen zu erwerben.
Sollten hinsichtlich, Gebrauch und Wartung der Hebebühne Zweifel auftreten, in der Bedienungsanleitung nachlesen oder sich ggf. an die autorisierten Servicestellen oder an den technischen Kundendienst der Firma RAVAGLIOLI S.p.A. wenden.

3.3 FORMATION DU PERSONNEL PREPOSE

L'utilisation de l'équipement n'est consentie qu'au personnel autorisé ayant suivi une formation appropriéè. Pour que la gestion de la machine soit optimale et que l'on puisse réaliser les opérations avec un maximum d'efficacité, il est indipensable que le personnel préposé suive une formation appropriée en mesure de fournir toutes les informations nécessaires permettant d'opérer en conformité avec les instructions fournies par le fabricant. Pour tout doute concernant l'utilisation et l'entretien de la machine, consulter la notice d'instructions et, éventuellement, les centres d'assistance autorisés ou le Service d'Après-Vente RAVAGLIOLI S.p.A.

3.3 FORMACIÓN DEL PERSONAL AUTORIZADO

El uso del elevador está permitido sólo al personal que haya sido instruido y que esté autorizado. Para que el manejo de la máquina sea el óptimo y se puedan efectuar las operaciones con eficacia, es necesario que se instruya al personal autorizado de manera correcta para aprender las informaciones necesarias con el fin de alcanzar un modo de trabajar en línea con las indicaciones que da el fabricante.
Para cualquier duda relativa al uso y al mantenimiento de la máquina, consultar el manual de instrucciones y si fuera necesario ponerse en contacto con los centros de asistencia autorizados o la asistencia técnica RAVAGLIOLI S.p.A.

3.4 PRECAUZIONI D'USO

- A lavoro ultimato accertarsi che il sollevatore con l'automezzo, sia ad una altezza non inferiore a cm 150.
- Controllare che durante le manovre operative non si verifichino condizioni di pericolo, arrestare immediatamente la macchina nel caso si riscontrino irregolarità funzionali, ed interpellare il servizio assistenza del rivenditore autorizzato.
- Controllare che l'area di lavoro intorno alla macchina sia sgombra di oggetti potenzialmente pericolosi e non vi sia presenza di olio (o altro materiale viscido) sparso sul pavimento in quanto potenziale pericolo per l'operatore.
- L'operatore deve indossare adeguato abbigliamento di lavoro, occhiali protettivi, guanti e maschera per evitare il danno derivante dalla proiezione di polvere o impurità, non devono essere portati oggetti pendenti come braccialetti o similari, devono essere protetti i capelli lunghi con opportuno accorgimento, le scarpe devono essere adeguate al tipo di operazione da effettuare.
- Accertarsi che lo smontaggio di parte del veicolo non alteri la ripartizione del carico oltre i limiti accettabili previsti.
- Posizionare sullo zero l'interruttore generale quando si effettuano operazioni sul veicolo sollevato.
- Nel posizionare l'automezzo sulla pedana, accertarsi che venga posto il più possibile centrato rispetto alla stessa (come da fig. 3 - pag. 10).

3.4 PRECAUTIONS FOR USE

- Once done, ensure that the lift, with vehicle on, is at a height no lower than 150 cm.
- Check that situations of danger do not arise while work is being carried out. Stop the machine immediately if any problems in operation are noticed and contact the technical service department of the authorised dealer.
- Check that the work area around the machine is free from potentially dangerous objects and that oil (or other greasy liquid) has not been spilt on the floor, causing potential danger to the operator.
- The operator must wear suitable work clothing, safety goggles, gloves and mask to avoid damage caused by dust or impurities, dangling objects such as bracelets or such like must not be worn, long hair must be tied back, shoes must be suitable for the work to be done.
- Check that dismantling of part of the vehicle does not alter the load distribution beyond pre-set acceptable limits.
- Turn the main switch to zero when work is done on the lifted vehicle.
- While positioning the vehicle on the platform, ensure to set it as far as possible at the centre of the platform (as shown in fig. 3 - page 10).

3.4 VORSICHTSMASSNAHMEN

- Nach abgeschlossener Arbeit, muss man sich darüber vergewissern, dass die Hebebühne mit sich darauf befindlichem Fahrzeug sich auf einer Höhe befindet, die nicht unter 150 cm liegt.
- Sicherstellen, dass während der Arbeitsvorgänge keine Gefährdungen hervorgerufen werden. Sobald irgendwelche Betriebsstörungen auftreten, die Hebebühne sofort anhalten und den Kundendienst des autorisierten Händlers zu Rate ziehen.
- Sicherstellen, dass der Arbeitsbereich um die Hebebühne frei von potentiell gefährlichen Gegenständen ist und dass der Fussboden nicht mit Ölresten (oder anderen schmierigen Substanzen) beschmutzt ist, die eine potentielle Gefährdung für den Bediener darstellen könnten.
- Der Bediener muss angemessene Arbeitskleidung tragen: Schutzbrille, Handschuhe und Maske zum Schutz vor aufgewirbelten Staub- und Schmutzpartikeln. Das Tragen herabhängender Gegenstände wie Kettchen, Armbänder u.ä. ist zu vermeiden. Lange Haare sind durch geeignete Massnahmen zu schützen. Die Schuhe müssen der auszuführenden Arbeit angemessen sein.
- Sicherstellen, dass durch das Demontieren von Fahrzeugteilen die vorgesehenen und zugelassenen Lastverteilungslimiten nicht überschritten werden.
- Bei Arbeitsvorgängen auf dem aufgehobenen Fahrzeug den Hauptschalter auf Null stellen.
- Bei Ausrichten des Fahrzeugs auf der Fahrschiene muss sichergestellt werden, dass es zu weit wie möglich zu ihr zentriert ausgerichtet wird (siehe Abb. 3 - Seite 10).

3.4 PRECAUTIONS POUR L'EMPLOI

- Une fois le travail terminé, s'assurer que le pont élévateur avec le véhicule soit à une hauteur non inférieure à 150 cm.
- Contrôler l'absence de toute condition dangereuse pendant les manoeuvres. Arrêter immédiatement la machine en cas d'irrégularités de fonctionnement, et s'adresser au Service d'Assistance du Revendeur autorisé.
- Contrôler que la zone de travail autour de la machine soit débarrassée de tout objet potentiellement dangereux et qu'il n'y ait pas d'huile (ou tout autre produit glissant) sur le sol, car cela constitue un danger pour l'opérateur.
- L'opérateur doit porter un vêtement de travail approprié, des lunettes de protection, des gants et un masque pour éviter d'être blessé par les projections de poussières ou d'impuretés. Ne pas porter d'objets pendants comme les bracelets ou similaires. Les cheveux longs doivent être protégés par tout moyen opportun. Porter des chaussures indiquées pour le type d'opération à effectuer.
- S'assurer que le démontage du véhicule n'altère pas la répartition de la charge au-delà des limites accettables prévues.
- Pour toute intervention sur le véhicule soulevé, positionner l'interrupteur général sur le zéro.
- Lors du positionnement du véhicule sur la plateforme, s'assurer qu'il soit centré au mieux sur la plateforme (voir fig. 3 - page 10).

3.4 PRECAUCIONES DURANTE EL USO

- Al terminar el trabajo asegurarse que el elevador con el vehículo se encuentre a una altura no inferior a 150 cm.
- Controlar que durante las maniobras de funcionamiento no se creen condiciones de peligro, y parar inmediatamente la máquina en caso de que se encuentren irregularidades en el funcionamiento; ponerse en contacto con el servicio de asistencia del distribuidor autorizado.
- Controlar que en la zona de trabajo de alrededor de la máquina no hayan objetos potencialmente peligrosos y que no haya aceite, (o cualquier otro material viscoso), esparcido por el suelo ya que es un potencial peligro para el operador.
- El operador tiene que llevar la ropa de trabajo adecuada, gafas de protección, guantes y máscara para evitar el daño que deriva de la proyección de polvo o impuridades; no hay llevar objetos que cuelguen como pulseras o símiles; hay que proteger el pelo largo, y los zapatos tienen que ser adecuados al tipo de operación que hay que efectuar.
- Asegurarse de que el desmontaje de una parte del vehículo no altere la distribución de la carga más allá de los límites aceptables previstos.
- Colocar en cero el interruptor general cuando se efectúen maniobras en el vehículo levantado.
- Al colocar el vehículo sobre la plataforma asegurarse que se encuentre lo más centrado posible en la misma (como indica la fig. 3 - pág. 10).

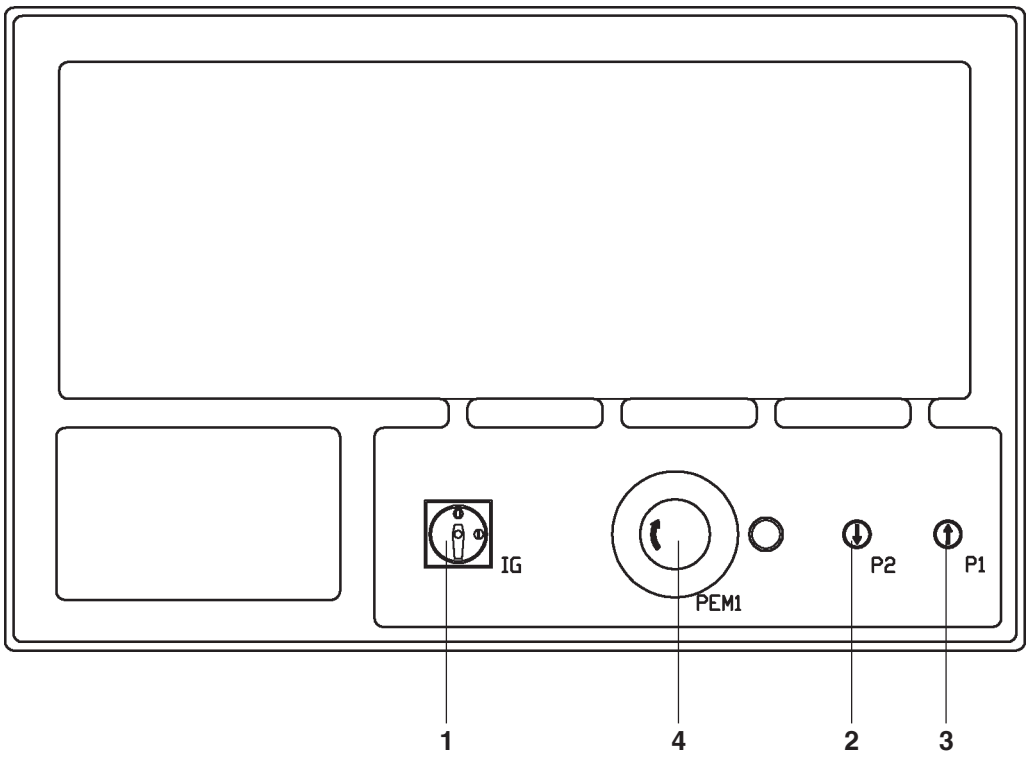


Fig.28

3.5 IDENTIFICAZIONE DEI COMANDI E LORO FUNZIONE

- **Salita.** Interruttore generale (1) in posizione 1.
  Premere il pulsante di salita (3) fino al raggiungimento dell'altezza voluta.
- **Discesa.** Premere il pulsante di discesa (2) (il ponte sale brevemente per disinserire gli arpioni di arresto, poi scende). Arrivato a 12-15 cm dal suolo si arresta; rilasciando il pulsante di discesa e tornando a premerlo il sollevatore ricomincia a scendere e contemporaneamente suona la sirena.
- **Arresto di emergenza.** Premere il pulsante di emergenza (4) per arrestare immediatamente il ponte.

All'inizio di una giornata di lavoro, verificare il buon funzionamento dell'allarme acustico.

3.5 DESCRIPTION AND FUNCTION OF COMMANDS

- **Rise.** Main switch (1) in position 1.
  Press the rise button (3) until the desired height is reached.
- **Descent.** Press the descent button (2) (the lift will rise briefly to unhook the stop pawls then descend). It will stop 12-15 cm from the ground; if you realease and push the descent button again, the lift will begin to descend again and the alarm will sound at the same time.
- **Emergency stop.** Press emergency stop button (4) to stop the lift immediately.

When starting to work, check for proper operation of the sound alarm.

3.5 DIE STEUERUNGEN UND IHRE FUNKTIONEN

- **"Heben".** Hauptschalter (1) auf Position 1 stellen.
  Die Taste "Heben" (3) bis auf die gewünschte Höhe betätigen.
- **"Senken".** Die Taste "Senken" (2) betätigen (die Hebebühne fährt zum Ausklinken der Sperrklinken kurz hoch und dann runter). Die Hebebühne hält ca. 12-15 cm über dem Fussboden an. Wird die Taste "Senken" losgelassen und erneut betätigt, fährt die Hebebühne wieder runter und gibt gleichzeitig einen Alarm von sich.
- **Not-Aus-Stopp.** Zum unverzüglichen Anhalten der Hebebühne die Not-Aus-Taste (4) drücken.

Jeden Tag vor Arbeitsbeginn das akustische Warnsignal auf einwandfreie Funktionstüchtigkeit kontrollieren.

3.5 IDENTIFICATION ET FONCTION DES COMMANDES

- **Montée.** Interrupteur général (1) sur la position 1.
  Appuyer sur le bouton de montée (3) jusqu'à obtention de la hauteur souhaitée.
- **Descente.** Appuyer sur le bouton de descente (2) (le pont monte légèrement pour dégager les arrêts mécaniques, puis descend). Le pont s'arrête à une hauteur du sol de 12-15 cm. En relâchant le bouton de descente et en l'actionnant de nouveau, le pont reprend sa course de descente et un avertisseur sonore s'enclenche.
- **Arrêt d'urgence.** Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence (4) pour arrêter immédiatement le pont.

Au début d'une journée de travail, vérifier le bon fonctionnement de l'avertisseur sonore.

3.5 IDENTIFICACIÓN DE LOS MANDOS Y SUS FUNCIONES

- **Elevación.** Interruptor general (1) en posición 1.
  Apretar el pulsador de elevación (3) hasta que alcance la altura deseada.
- **Descenso.** Apretar el pulsador de descenso (2) (el puente sube un poco para desenganchar los trinquetes de bloqueo, y luego baja). Cuando llega a 12-15 cm del suelo se para; soltando el pulsador de descenso y volviendo a apretarlo, el elevador vuelve a bajar, y al mismo tiempo suena la sirena.
- **Parada de emergencia.** Presionar el pulsador de emergencia (4) para detener de inmediato el puente.

Antes de empezar a trabajar, compruebe que la alarma acústica funcione correctamente.

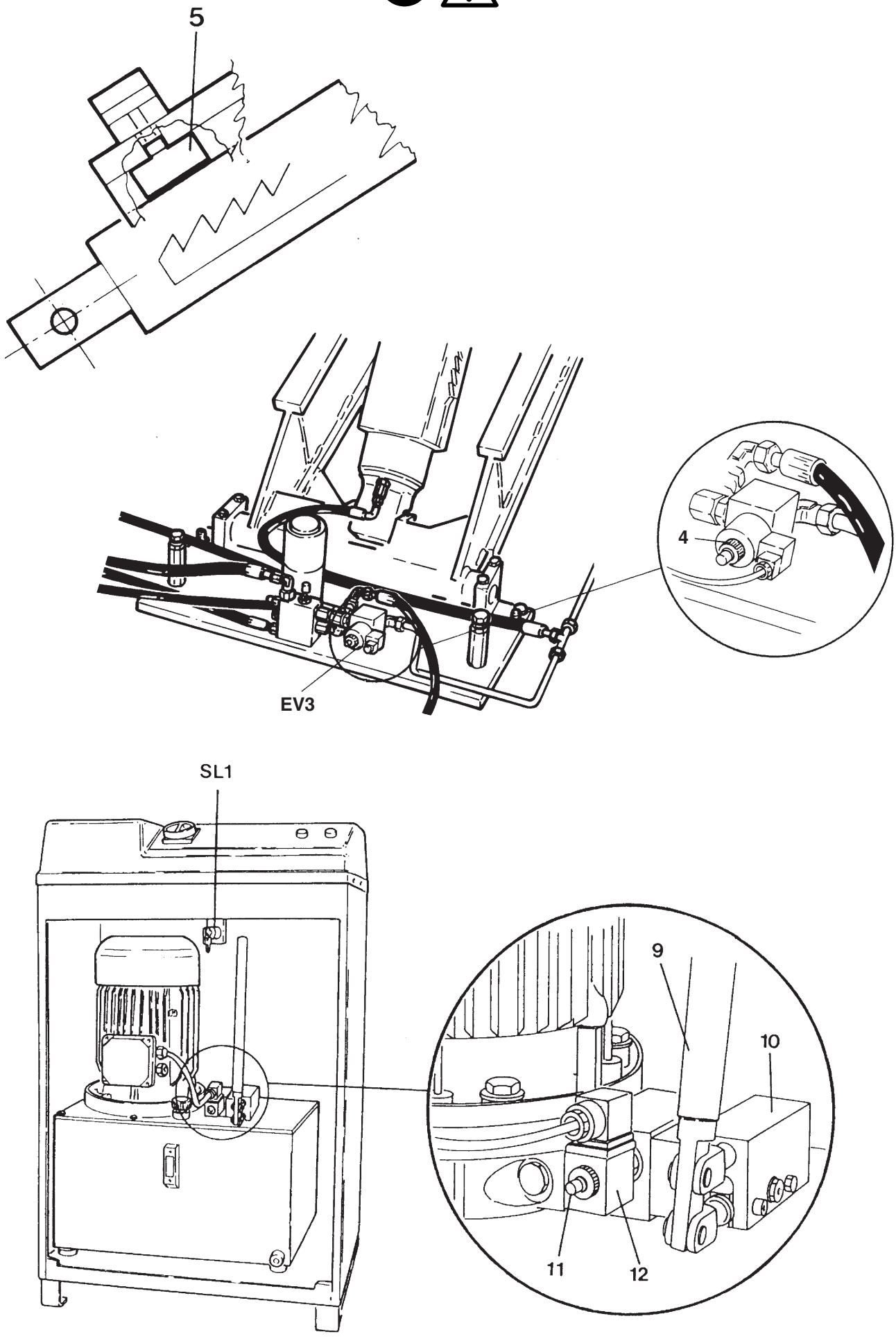


Fig.29

SICUREZZE

4.1 PROCEDURA DI EMERGENZA: DISCESA IN ASSENZA DI TENSIONE

L'esecuzione delle seguenti manovre è consentita solo al personale autorizzato.

Per far scendere il sollevatore che si trova in appoggio sui denti di sicurezza occorre operare come segue:
- tramite la leva (9) azionare la pompa idraulica manuale (10), facendo sollevare quanto basta per liberare gli arpioni dai denti di sicurezza; inserire sotto gli arpioni fig. 29 il distanziale (5) in maniera che il cilindro possa scorrere;
- aprire l'elettrovalvola EV3 (fig. 29) svitando il pomello (4);
- scaricare manualmente l'olio tramite il dispositivo (11) sull'elettrovalvola (12).

SAFETY DEVICES

4.1 EMERGENCY PROCEDURE: EMERGENCY DESCENT UNDER NO VOLTAGE

The following operations must only be performed by authorised personnel.

To lower the lift which is resting on the safety teeth, proceed as follows:
- use lever (9) to activate the manual hydraulic pump (10), lifting as necessary to free the pawls from the safety teeth; fit the spacer (5) beneath the pawls fig. 29 so that the cylinder may slide;
- open solenoid valve EV3 (fig. 29) by unscrewing the knob (4);
- manually drain the oil using the device (11) on the solenoid valve (12).

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

4.1 NOT-AUS-VERFAHREN: ABSENKEN BEI STROMAUSFALL

Die nachstehenden Manöver dürfen nur von autorisierten Fachkräften ausgeführt werden.

Um die auf den Sicherheitszähnen aufgestützte Hebebühne herunterzufahren wie folgt vorgehen:
- Die manuelle Hydraulikpumpe (10) über den Hebel (9) betätigen und so lange heben, bis die Sperrklinken aus den Sicherheitszähnen ausklinken. Zwecks Zylindergleitung das Distanzstück (5) unter die Sperrklinken Abb. 29 einsetzen.
- Das Elektroventil EV3 (Abb. 29) öffnen, indem der Kugelgriff (4) losgeschraubt wird.
- Von Hand und über die Vorrichtung (11) auf dem Elektroventil (12) das Öl ablassen.

SECURITES

4.1 PROCEDURE D'URGENCE : DESCENTE EN CAS D'ABSENCE DE TENSION

Les manoeuvres suivantes sont du ressort exclusif d'un personnel agréé.

Pour faire descendre le pont qui se trouve en appui sur les griffes de sécurité il faut procéder comme suit :
- actionner la pompe hydraulique manuelle (10) à l'aide du levier (9) et soulever juste ce qu'il fautpour libérer les arrêts des griffes de sécurité ; introduire l'entretoise (5) sous les arrêts fig. 29 pour que le cylindre puisse coulisser ;
- ouvrir l'électrovanne EV3 (fig. 29) en dévissant les vis du panneau (4);
- décharger l'huile manuellement au moyen du dispositif (11) situé sur l'électrovanne (12).

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

4.1 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA: DESCENSO CON AUSENCIA DE TENSIÓN

La ejecución de las siguientes maniobras está permitida solamente a personal autorizado.

Para que baje el elevador que está apoyado sobre los dientes de seguridad es necesario actuar de la siguiente manera:
- por medio de la palanca (9) accionar la bomba hidráulica manual (10), levantando en la medida necesaria para que queden libres los trinquetes de seguridad; introducir debajo de los trinquetes fig. 29 el separador (5) de manera que el cilindro pueda deslizar;
- abrir la electroválvula EV3 (fig. 29) desatornillando el pomo (4);
- vaciar manualmente el aceite mediante el dispositivo (11) en la electroválvula (12).

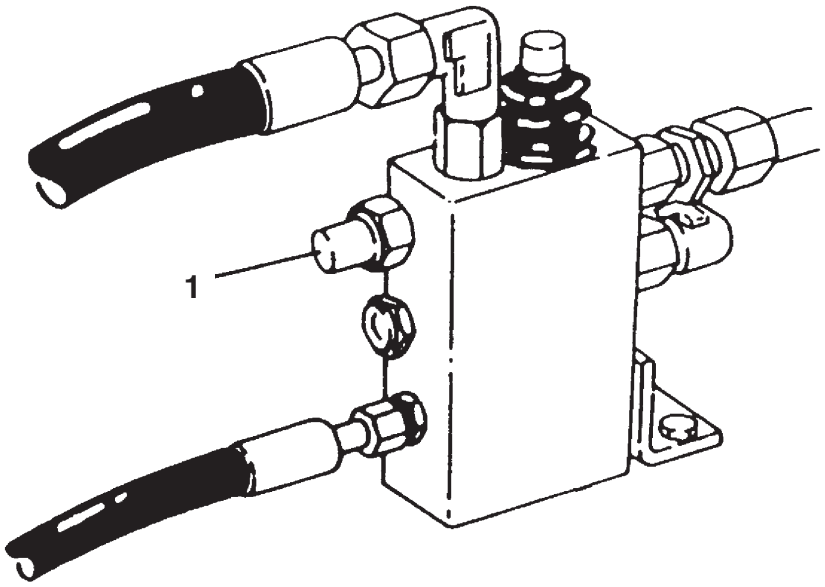


Fig.30

4.2 EMERGENZA IN FASE DI DISCESA: OSTACOLO SOTTO AD UNA PEDANA

Se durante la discesa una delle pedane incontra un ostacolo il sollevatore si arresta in quanto interviene il pressostato CP (1) fig. 30.

- Aprire il portello centralina, ruotare il commutatore SL1 (fig. 29 - pag. 60) e mantenerlo ruotato.
- Premere il pulsante di salita fino a che non si riesce a togliere l'ostacolo poi si ridiscende e si ha il riallineamento automatico.

4.2 EMERGENCY DURING DESCENT: OBSTRUCTION UNDER PLATFORM

If one of the platforms finds an obstacle while descending, the lift will stop due to intervention of the pressure switch CP (1) fig. 30.

- Open the control unit door, turn switch SL1 (fig. 29 - page 60) and keep it turned.
- Press the rise button until the obstacle can be removed. Then the lift is lowered again and automatic realignment takes place.

4.2 NOT-AUS IN DER ABSENKPHASE: HINDERNIS UNTER EINER FAHRSCHIENE

Nimmt eine der Fahrschienen während der Absenkphase ein Hindernis wahr, wird die Hebebühne durch den CP Druckschalter (1) Abb. 30 gestoppt.

- Die Zentralentür öffnen, den Wählschalter SL1 (Abb. 29 - Seite 60) drehen und umgedreht halten.
- Die Taste "Heben" so lange betätigen, bis das Hindernis entfernt werden kann. Nun wieder herunterfahren. Die Fahrschienen werden automatisch ausgeglichen.

4.2 URGENCE EN PHASE DE DESCENTE : OBSTACLE SOUS UN CHEMIN DE ROULEMENT

Si, pendant la course de descente, l'un des chemins de roulement rencontre un obstacle, le pont élévateur s'arrête par l'intervention du pressostat CP (1) fig. 30.

- Ouvrir le volet du pupitre de commande, tourner le commutateur SL1 (fig. 29 - pag. 60) et le maintenir dans la position tournée.
- Appuyer sur le bouton de montée autant qu'il faut pour pouvoir éliminer l'obstacle, puis redescendre pour obtenir le réalignement automatique.

4.2 EMERGENCIA EN FASE DE DESCENSO: OBSTACULO DEBAJO DE UNA PLATAFORMA

Si durante el descenso una de las plataformas encuentra un obstáculo, el elevador se detiene porque interviene el presóstato CP (1) fig. 30.

- Abrir el portillo de la centralita, girar el conmutador SL1 (fig. 29 - pág. 60) y mantenerlo girado.
- Apretar el pulsador de subida hasta eliminar el obstáculo. Luego bajar nuevamente, el alineado se obtiene automáticamente.

INCONVENIENTI

Qui di seguito sono elencati alcuni degli inconvenienti possibili durante il funzionamento del Ponte. La Ravaglioli declina ogni responsabilità per danni dovuti a persone, animali e cose, per intervento da parte di personale non autorizzato. Pertanto al verificarsi del guasto si raccomanda di contattare tempestivamente l'assistenza tecnica in modo da ricevere le indicazioni per poter compiere operazioni e/o regolazioni in condizioni di massima sicurezza, evitando il rischio di causare danni a persone, animali e cose.

È necessario l'intervento dell'assistenza tecnica. Vietato eseguire intervento.

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO	
Nessun funzionamento	a) Interruttore generale in posizione "0". b) Fusibile del trasformatore o fusibili di protezione generale interrotti. c) Guasto all'impianto elettrico. d) Fine corsa di salita con contatti aperti (inceppato o rotto o non collegato). e) Sonda termica motore intervenuta.	a) Mettere in posizione "I". b) Sostituzione fusibili interrotti. Se un fusibile si interrompe nuovamente individuare le cause che provocano l'inconveniente. c) Controllare l'efficienza, collegamenti e componenti (pulsanti, teleruttore, sonda termica, trasformatore). d) Ripristinare l'efficienza del fine corsa e sostituirlo se necessario. e) Attendere ripristino.	
È possibile la manovra di salita ma non quella di discesa **Il ponte scende controllare i micro sugli arpioni**	a) Elettrovalvola di discesa bloccata nella posizione di chiusura. b) Controllare micro arpioni	a) Vedere il capitolo "Manutenzione".	
La discesa avviene con velocità estremamente lenta	a) La valvola regolatrice di portata non funziona regolarmente.	a) Vedere il capitolo "Manutenzione".	
Il motore gira regolarmente ma non si riesce ad effettuare il sollevamento	a) Elettrovalvola di discesa bloccata nella posizione di apertura. b) Filtro di aspirazione pompa intasato. c) Giunto di trascinamento rotto. d) Malfunzionamento della valvola di taratura.	a) Vedere il capitolo "Manutenzione". b) Pulire il filtro. c) Sostituire il giunto. d) Chiedere l'intervento dell'assistenza tecnica.	
Il motore gira regolarmente ma la velocità di salita è estremamente lenta	a) Elettrovalvola di discesa parzialmente aperta. b) Filtro di aspirazione pompa parzialmente intasato. c) Pompa usurata o danneggiata. d) Malfunzionamento della valvola di taratura.	a) Vedere il capitolo "Manutenzione". b) Pulire il filtro. c) Sostituire la pompa. d) Chiedere l'intervento dell'assistenza tecnica.	
Non riesce a sollevare la portata nominale	a) Malfunzionamento della valvola di taratura. b) Pompa usurata o danneggiata.	a) Richiedere l'intervento del servizio di assistenza del rivenditore. b) Controllare l'efficienza della pompa ed eventualmente sostituirla.	
Movimento non sincronizzato delle piattaforme	a) Valvola di allineamento difettosa. b) Guarnizioni usurate nei cilindri idraulici.	a) Verificare che il rubinetto R (fig. 22) sia chiuso. Eventualmente pulire la valvola e procedere allo spurgo aria. b) Sostituire le guarnizioni.	
Mancato azionamento dei cilindri di sgancio	a) Malfunzionamento della elettrovalvola di sgancio. b) Guarnizione del cilindro di sgancio usurata o danneggiata. c) Strozzatura o danneggiamento nei tubi pneumatici.	a) Vedere il Capitolo "Manutenzione". b) Sostituire la guarnizione. c) Controllare i tubi.	

Tab. 6

PROBLEMS

Some problems which may arise while using the lift are listed here below. Ravaglioli declines all responsibility for damages to people, animals and objects caused by unauthorized staff. Moreover, if faults occur you are advised to contact the technical service (After-Sales) to receive advice and information on how to carry out work and/or adjustments in maximum safety conditions, thus avoiding the risk of causing damages to people, animals and objects.

Technical service is required. Intervention by others prohibited.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION	
Machine not working	a) Main switch to “0” b) Transformer fuse or general protective fuses interrupted c) Electrical system faulty d) Rise limit switch with open contacts (blocked, broken or not connected). e) Thermal motor probe activated.	a) Turn to “I”. b) Replace used fuses. If a fuse interrupts again, find the cause of the problem c) Check efficiency, components and connections (push-buttons, contactor, thermal probe, transformer). d) Reset the limit switch and replace if necessary. e) Wait for reset	
Machine carries out rise movement but not descent **The lift lowers - check microswitches fitted on pawls**	a) Descent solenoid valve blocked in closed position b) Check pawl microswitches	a) See “Maintenance” chapter	
Descent is carried out at extremely slow speed	a) The flow regulating valve is not working properly	a) See “Maintenance” chapter	
The motor is working properly but lifting cannot be carried out	a) Descent solenoid valve blocked in open position. b) Pump suction filter clogged. c) Drive joint broken d) Calibrating valve not working properly	a) See “Maintenance” chapter. b) Clean filter c) Replace joint d) Ask for technical assistance	
The motor is working properly but the rise speed is extremely slow	a) The descent solenoid valve is partially open. b) Pump suction filter partially clogged c) Worn or damaged pump d) Calibrating valve not working properly	a) See “Maintenance” chapter. b) Clean filter. c) Replace pump. d) Ask for technical assistance	
The rated capacity cannot be raised	a) Calibrating valve not working properly. b) Worn or damaged pump.	a) Ask for dealer’s assistance. b) Check pump efficiency and replace if necessary.	
Platforms not syncronised	a) Alignment valve faulty. b) Worn seals in hydraulic cylinders.	a) Check that tap R (fig. 22) is closed. Clean valve if necessary and bleed air. b) Replace seals.	
Release cylinders not working	a) Release solenoid valve not working properly. b) Worn or damaged release cylinder seal. c) Pneumatic hoses damaged or throttled.	a) See “Maintenance” chapter. b) Replace seal. c) Check hoses.	

Tab. 7

BETRIEBSSTÖRUNGEN

Nachstehend einige der Betriebsstörungen, die während der Bedienung der Hebebühne auftreten könnten. Ravaglioli übernimmt in keinem Fall die Haftung für eventuelle durch Eingriffe seitens nicht autorisierten Personals verursachte Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen. Bei Betriebsstörungen unverzüglich den technischen Kundendienst zu Rate ziehen, damit Anweisungen zur Ausführung der Eingriffe und/oder Einstellungen unter Berücksichtigung der notwendigen Sicherheitsmassnahmen, damit weder für Personen, Tiere noch Sachen Gefahr besteht, erteilt werden können.

Muss durch den technischen Kundendienst ausgeführt werden. Eingriff verboten.

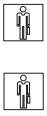
BETRIEBSSTÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFEN	
Kein Betrieb	a) Hauptschalter auf “0”. b) Transformatorsicherung oder allgemeine Schutzsicherungen durchgebrannt. c) Störung an der Elektroanlage. d) Hubendschalter mit offenen Kontakten (abgeklemmt,gebrochen oder nicht angeschlossen). e) Eingriff des Motorwärmefühlers.	a) Hautschalter auf “1” drehen. b) Durchgebrannte Sicherungen auswechseln. Brennt eine Sicherung nochmals durch, nach den Störursachen suchen. c) Funktionstüchtigkeit, Anschlüsse und Komponenten überprüfen (Drucktasten, Schalter, Wärmefühler, Transformator). d) Endschalter in Ordnung bringen und ggf. auswechseln. e) Rückstellung abwarten.	
Heben jedoch kein Senken möglich. Die Hebebühne fährt herunter. Die Mikroschalter auf den Klinken kontrollieren.	a) Absenkelektroventil in der Schliessposition blockiert. b) Mikroschalter der Klinken kontrollieren	a) Siehe Kapitel “Instandhaltung”.	
Geschwindigkeit beim Senken extrem langsam	a) Stromventil funktioniert nicht einwandfrei.	a) Siehe Kapitel “Instandhaltung”.	
Korrektes Drehen des Motors, aber Heben nicht möglich	a) Absenkelektroventil in der Öffnungsposition blockiert. b) Pumpensaugfilter verstopft. c) Mitnehmerkupplung defekt. d) Eichungsventil funktioniert nicht einwandfrei.	a) Siehe Kapitel “Instandhaltung”. b) Filter reinigen. c) Kupplung ersetzen. d) Technischen Kundendienst aufbieten.	
Korrektes Drehen des Motors, aber Geschwindigkeit beim Hochfahren extrem langsam	a) Absenkelektroventil teilweise offen. b) Pumpensaugfilter teilweise verstopft. c) Pumpe abgenutzt oder beschädigt. d) Eichungsventil funktioniert nicht einwandfrei.	a) Siehe Kapitel “Instandhaltung””. b) Filter reinigen. c) Pumpe ersetzen. d) Technischen Kundendienst aufbieten.	
Nenntraglast kann nicht angehoben werden	a) Eichungsventil funktioniert nicht einwandfrei. b) Pumpe abgenutzt oder beschädigt.	a) Kundendienst des autorisierten Händlers aufbieten. b) Pumpe auf Funktionstüchtigkeit überprüfen und ggf. auswechseln.	
Fahrschienen fahren nicht synchron	a) Ausgleichsventil defekt. b) Dichtungen in den Hydraulikzylindern abgenutzt.	a) Sicherstellen, dass der Hahn R (Abb. 22) geschlossen ist. Evtl. das Ventil reinigen und entlüften. b) Dichtungen ersetzen.	
Auslösezylinder setzen nicht ein	a) Auslöseelektroventil funktioniert nicht einwandfrei. b) Dichtung des Auslösezylinders abgenutzt oder beschädigt. c) Druckluftleitungen geknickt oder beschädigt.	a) Siehe Kapitel “Instandhaltung”. b) Dichtung ersetzen. c) Leitungen kontrollieren.	

Tab. 8

PANNES EVENTUELLES

Nous fournissons ici la liste des inconvénients susceptibles de se manifester pendant le fonctionnement du pont. La Société Ravaglioli décline toute responsabilité pour les dommages provoqués aux personnes, aux animaux ou aux choses et dus à l'intervention de la part de personnes non autorisées. C'est pourquoi, en cas de panne, il est vivement recommandé de s'adresser le plus rapidement possible au Service Après-Vente qui fournira toutes les informations utiles pour réaliser les opérations et/ou les réglages en toute sécurité, et éviter de provoquer des dommages aux personnes, aux animaux et aux choses.

L'intervention du Service Après-Vente est nécessaire. Toute autre intervention est interdite.

PANNES EVENTUELLES	CAUSES	REMEDES	
Le pont ne fonctionne pas	a) Interrupteur général sur la position "0". b) Fusibles du transformateur grillés. c) Panne de l'installation électrique. d) Les contacts de l'interrupteur de fin de course de montée sont ouverts (int. bloqué, cassé ou non relié). e) Intervention de la sonde thermique du moteur.	a) Mettre l'interrupteur sur la position "I". b) Remplacer les fusibles grillés. Si un fusible se grille encore, en rechercher la cause. c) Contrôler l'efficacité, les branchements et les composantes (poussoirs, télérupteur, sonde thermique, transformateur). d) Rétablir l'efficacité de l'interrupteur de fin de course ou le remplacer si nécessaire. e) Attendre la réactivation.	
Seule la manoeuvre de montée est possible, la descente non **Le ponts descend, contrôler les micros sur les cliquets**	a) L'électrovanne de descente est bloquée sur la position "fermé". b) Contrôler les micros des cliquets	a) Consulter le chapitre "Entretien".	
La manoeuvre de descente est extrêmement lente	a) La vanne de réglage de la capacité ne fonctionne pas régulièrement.	a) Consulter le chapitre "Entretien".	
Le moteur tourne régulièrement mais impossible d'effectuer le levage.	a) L'électrovanne de descente est bloquée sur la position "ouvert". b) Le filtre d'aspiration de la pompe est bouché. c) Le joint d'entraînement est cassé. d) La vanne de réglage ne fonctionne pas régulièrement.	a) Consulter le chapitre "Entretien". b) Nettoyer le filtre. c) Remplacer le joint. d) S'adresser au Service Après-Vente.	
Le moteur tourne régulièrement mais la vitesse de montée est extrêmement lente	a) L'électrovanne de descente est partiellement ouverte. b) Le filtre d'aspiration de la pompe est partiellement bouché. c) Pompe usée ou endommagée. d) La vanne de réglage ne fonctionne pas correctement.	a) Consulter le chapitre "Entretien". b) Nettoyer le filtre. c) Remplacer la pompe. d) S'adresser au Service Après-Vente.	
Le pont n'arrive pas à soulever la portée nominale	a) La vanne de réglage ne fonctionne pas correctement. b) Pompe usée ou endommagée.	a) S'adresser au Service Après-Vente. b) Contrôler l'efficacité de la pompe et la remplacer si nécessaire.	
Le mouvement des chemins de roulement n'est pas synchronisé.	a) La vanne d'alignement est défectueuse. b) Les joints des vérins hydrauliques sont usés.	a) Vérifier que le robinet R (fig. 22) soit fermé. Nettoyer éventuellement la valve et procéder à la purge de l'air. b) Remplacer les joints.	
Les cylindres de dégagement ne s'actionnent pas	a) L'électrovanne de dégagement ne fontionne pas correctement. b) Le joint du cylindre de dégagement est usé ou endommagé. c) Rétrécissement ou détérioration dans les tuyaux pneumatiques.	a) Consulter le chapitre "Entretien". b) Remplacer le joint. c) Contrôler les tuyaux.	

Tab. 9

INCONVENIENTES

A continuación indicamos algunos de los posibles inconvenientes que pueden surgir durante el funcionamiento del Puente. Ravaglioli declina toda responsabilidad por los daños causados a personas, animales o cosas, debidos a la intervención de personal no autorizado. Por lo tanto, cuando se verifica una avería, se recomienda contactar lo antes posible la asistencia técnica para disponer de las instrucciones necesarias para poder realizar las operaciones y/o regulaciones en condiciones de máxima seguridad, evitando de esta manera el riesgo de causar daños a personas, animales y cosas.

Es necesario que intervenga la asistencia técnica. Está prohibido intervenir personalmente.

INCONVENIENTES	CAUSAS	SOLUCIONES	
El puente no funciona	a) interruptor general en posición “O”. b) Fusible del transformador o fusibles de protección general c) Avería en la instalación eléctrica. d) Los contactos del fin de carrera de subida están abiertos (bloqueado, roto o no conectado). e) Intervención de la sonda térmica del motor.	a) Poner en la posición “I”. b) Sustituir los fusibles interrumpidos. Si un fusible se interrumpe nuevamente localizar las causas que provocan el inconveniente. c) Controlar la eficacia, las conexiones y los componentes (pulsadores, telerruptor, sonda térmica, transformador). d) Restablecer la eficacia del fin de carrera y cambiarlo si fuera necesario. e) Esperar la reactivación.	
Realiza sólo la maniobra de subida pero no la de bajada El puente baja, controlar los micros sobre los trinquetes	a) La electroválvula de descenso está bloqueada en la posición de cierre. b) Controlar los micros trinquetes	a) Consultar el capítulo “Mantenimiento”.	
La maniobra de descenso es demasiado lenta	a) La válvula de calibrado de caudal no funciona correctamente.	a) Consultar el capítulo “Mantenimiento”.	
El motor gira con normalidad pero no se puede efectuar la elevación	a) La electroválvula de descenso está bloqueada en la posición de apertura. b) El filtro de aspiración de la bomba está atascado. c) La junta de arrastre está rota. d) La válvula de calibrado no funciona correctamente.	a) Consultar el capítulo “Mantenimiento”. b) Limpiar el filtro c) Cambiar la junta. d) Solicitar la intervención del servicio de asistencia técnica.	
El motor gira con normalidad pero la velocidad de subida es demasiado lenta	a) La electroválvula de descenso está parcialmente abierta. b) El filtro de aspiración de la bomba está parcialmente atascado c) La bomba está desgastada o averiada. d) La válvula de calibrado no funciona correctamente.	a) Consultar el capítulo “Mantenimiento”. b) Limpiar el filtro c) Cambiar la bomba. d) Solicitar la intervención del servicio de asistencia técnica.	
No consigue levantar la capacidad nominal	a) La válvula de calibrado no funciona correctamente. b) La bomba está gastada o averiada.	a) Solicitar la intervención del servicio de asistencia del distribuidor. b) Controlar la eficacia de la bomba y si fuera necesario cambiarla.	
Movimiento no sincronizado de las plataformas	a) La válvula de alineado es defectuosa. b) Las juntas de los cilindros hidráulicos están desgastadas.	a) Comprobar que el grifo R (fig. 22) esté cerrado. Si fuera necesario limpiar la válvula o proceder a la purga del aire. b) Cambiar las juntas.	
Los cilindros de desenganche no se accionan	a) La electroválvula de desenganche no funciona correctamente. b) La junta del cilindro de desenganche está desgastada o averiada. c) Los tubos neumáticos se han ahogado o deteriorado.	a) Consultar el Capítulo “Mantenimiento”. b) Cambiar la junta. c) Controlar los tubos.	

Tab. 10

6. ACCANTONAMENTO

- In caso di accantonamento per lungo periodo è necessario scollegare le fonti di alimentazione, svuotare il/i serbatoi contenenti i liquidi di funzionamento e provvedere alla protezione di quelle parti che potrebbero risultare danneggiate in seguito al deposito di polvere.
- Provvedere ad ingrassare le parti che si potrebbero danneggiare in caso di essicazione.
- In occasione della rimessa in funzione sostituire le guarnizioni indicate nella parte ricambi.

6.1 Rottamazione

- Allorché si decida di non utilizzare più questo apparecchio, si raccomanda di renderlo inoperante.
- Si raccomanda di rendere innocue quelle parti suscettibili di causare fonte di pericolo.
- Valutare la classificazione del bene secondo il grado di smaltimento.
- Rottamare come rottame di ferro e collocare in centri di raccolta previsti.
- Se considerato rifiuto speciale, smontare e dividere in parti omogenee, smaltire quindi secondo le leggi vigenti.

6. STORAGE

- If the equipment is to be stored away for long periods, disconnect all supplies, drain all tanks containing liquids used for machine operation and protect any parts which could be damaged by dust.
- Grease all parts which could damage if left to dry.
- Change the seals indicated in the spare parts section before operating the equipment.

6.1 Scrapping

- If the equipment is to be placed out of service permanently, take the necessary measures to render it inoperative.
- Be sure to render harmless any parts that could be a source of danger.
- Determine the correct class of disposal for the equipment.
- Dispose of as scrap metal at an authorised collection centre.
- If the equipment is to be treated as special waste, dismantle, group component parts by type of material and dispose of according to applicable rules.

6. EINLAGERUNG

- Soll die Hebebühne über längere Zeit eingelagert werden, ist sie von den Versorgungsanschlüssen zu trennen. Die Behälter, in denen die Betriebsflüssigkeit enthalten ist entleeren und alle Teile schützen, die durch Staubablagerungen beschädigt werden könnten.
- Teile, die durch Austrocknen beschädigt werden könnten, sind zu schmieren.
- Bei der Wiederaufnahme des Betriebs die im Ersatzteilverzeichnis aufgeführten Dichtungen ersetzen.

6.1 Verschrottung

- Bei endgültiger Ausserbetriebsetzung der Einrichtung wird empfohlen, diese betriebsuntauglich zu machen.
- Wir empfehlen, alle Teile unschädlich zu machen, die Gefahren hervorrufen könnten.
- Die Klassifizierung des Gutes nach dem Entsorgungsgrad bewerten.
- Als Eisenschrott verschrotten und bei dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.
- Wird die Maschine als Sondermüll betrachtet, ist sie in gleichförmige Teile zu zerlegen und nach den geltenden Gesetzesvorschriften zu entsorgen.

6. STOCKAGE

- En cas de stockage prolongé il faut débrancher les sources d'alimentation, vider le ou les réservoirs qui contiennent les liquides pour le fonctionnement et protéger les parties qui risquent d'être endommagées par les dépôts de poussière.
- Graisser les parties qui risquent de s'endommager si elles sèchent.
- Lors de la remise en service, remplacer les joints mentionnés au point Pièces de rechange.

6.1 Mise à la ferraille

- Si vous avez décidé de ne plus utiliser cet équipement, nous vous recommandons de le rendre inopérant.
- Intervenir sur les parties dangereuses pour éviter la création de situations de danger.
- Estimer la classification du bien d'après le degré d'élimination.
- Eliminer au même titre que le fer et déposer dans des centres de ramassage spéciaux.
- Si l'équipement est considéré comme un déchet spécial, démonter et séparer les parties homogènes, et éliminer en conformité avec les lois en vigueur.

6. DESUSO

- En el caso de que no se utilice durante un largo período hay que desconectar las fuentes de alimentación, vaciar el/los depósito/s que contienen los líquidos de funcionamiento y proteger las partes que se podrían dañar por el depósito del polvo.
- Engrasar las partes que se podrían dañar si se secasen.
- Si se vuelve a poner en funcionamiento sustituir las juntas indicadas en la parte piezas de repuesto.

6.1 Reducción a residuos

- En el momento en que se decida no utilizar más este aparato, se aconseja convertirlo en un aparato inoperante.
- Se aconseja hacer inocuas las partes que puedan causar fuente de peligro.
- Valorar la clasificación del bien según el grado de desgaste.
- Reducir a chatarra y colocarla en los centros de recogida previstos.
- Si está considerado como residuo especial, desmontar y dividir en partes homogéneas, deshacerse de ellas según las leyes vigentes.

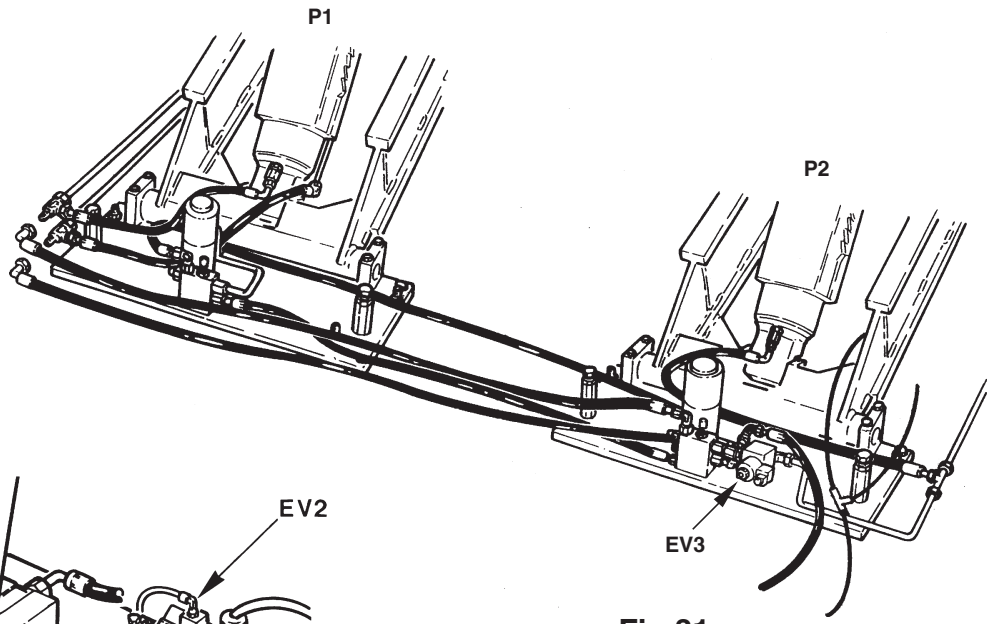
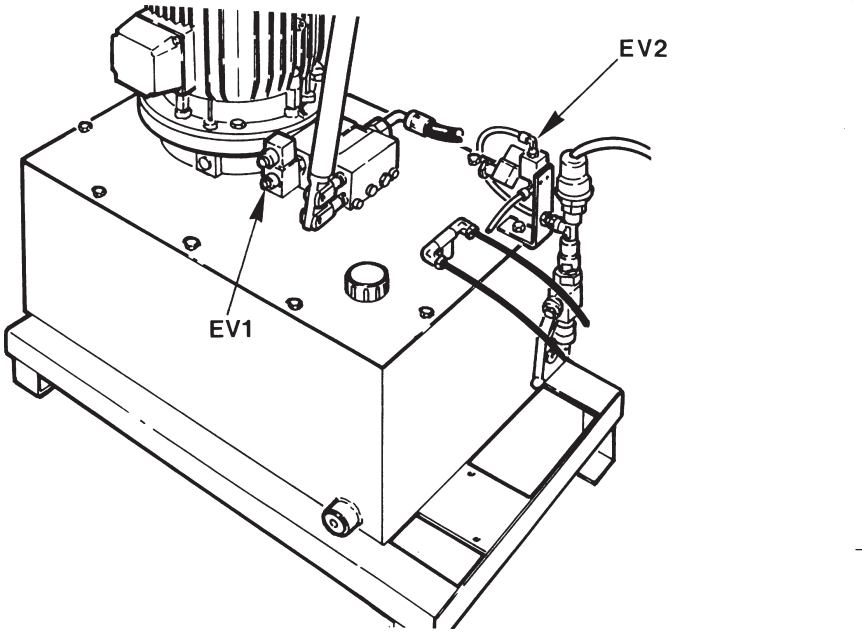


Fig.31



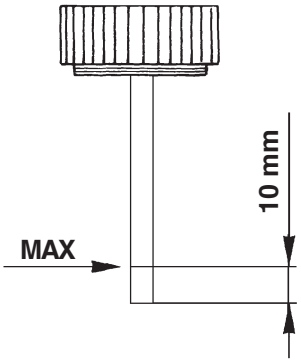


Fig.32

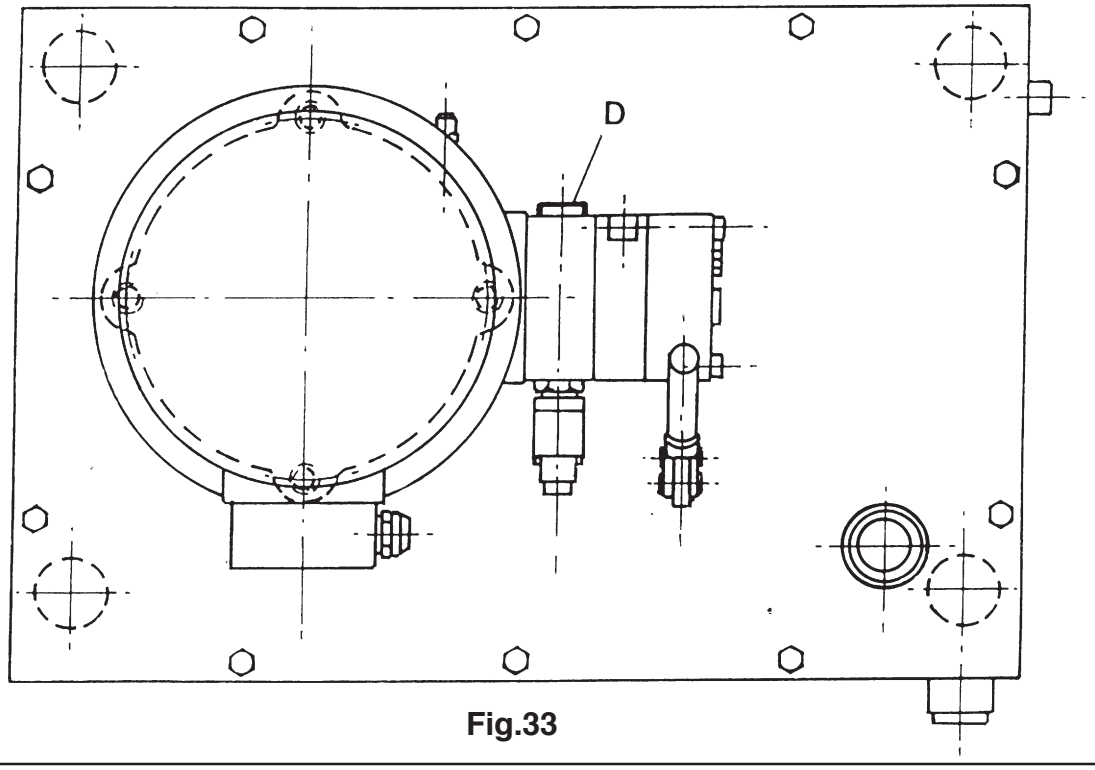


Fig.33

MANUTENZIONE

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere effettuate a sollevatore scarico in condizioni di sicurezza portando le pedane a terra o in appoggio sugli arresti meccanici ad interruttore bloccato sullo "0".

6.2 Controllo livello olio

Il controllo deve essere eseguito con pedane completamente a terra verificando il livello tramite l'asta del tappo di scarico. Per il ripristino del livello utilizzare olio ESSO NUTO H32 o equivalente.
Il cambio dell'olio è previsto ogni 100 ore di funzionamento.

6.3 Pulizia elettrovalvole

In riferimento agli schemi impianto oleodinamico, pneumatico ed elettrico si evidenzia in fig. 31 - 32 - 33 il posizionamento delle elettrovalvole:
- elettrovalvola di discesa (EV1),
- elettrovalvola pneumatica cilindretti sgancio (EV2),
- valvola regolatrice di portata (D).
- valvola di blocco (EV3).

La pulizia delle elettrovalvole deve essere eseguita utilizzando benzina ed aria compressa avendo cura di non creare danni alle valvole durante lo smontaggio ed il rimontaggio.

MAINTENANCE

All maintenance operations must be carried out with the lift unloaded in safety conditions with the platforms on the ground or resting on the mechanical stops with the switch to "0".

6.2 Checking the oil level

Check the oil level with the platforms on the ground using the rod of the drain plug. Top up using ESSO NUTO H32 oil or similar.
Oil must be changed every 100 operating hours.

6.3 Cleaning solenoid valves

With reference to the oil, air system and wiring diagrams, fig. 31 - 32 - 33 shows the position of the solenoid valves:
- solenoid valve (EV1) for descent,
- air-operated solenoid valve (EV2) for cylinder release,
- capacity regulator valve (D).
- Stop valve (EV3).

Solenoid valves should be cleaned using petrol and compressed air, being careful not to damage the valves during disassembly and reassembly.

WARTUNG

Alle Wartungsvorgänge dürfen nur mit unbeladener Hebebühne und unter Einhaltung der nachstehenden Sicherheitsbedingungen ausgeführt werden: Die Fahrschienen bis auf den Fussboden herunterfahren oder auf die mechanischen Stützvorrichtungen mit auf "0" blockiertem Hauptschalter aufstützen.

6.2 Ölstandkontrolle

Die Kontrolle mit komplett bodeneben positionierten Fahrschienen ausführen. Den Ölstand mit dem Stab des Ablassstopfens überprüfen. Bei Bedarf mit ESSO NUTO H32 oder gleichwertigem Öl nachfüllen. Den Ölwechsel jeweils nach 100 Betriebsstunden vornehmen.

6.3 Reinigung der Elektroventile

Zu den Schaltplänen der Öldynamik-, Druckluft- und Elektroanlage wird auf den Abb. 31 - 32 - 33 die Positionierung der Elektroventile dargestellt:
- Absenkelektroventil (EV1),
- Pneumatisches Auslösezylinder-Elektroventil (EV2),
- Stromventil (D).
- Sperrventil (EV3).

Die Reinigung der Elektroventile mit Benzin und Druckluft ausführen und dabei achtgeben, die Ventile bei der Demontage und Wiedermontage nicht zu beschädigen.

ENTRETIEN

Toutes les opérations d'entretien doivent être réalisées dans des conditions de sécurité: le pont doit être libéré de toute charge et les chemins de roulement doivent être ramenés au sol ou en appui sur les arrêts mécaniques et l'interrupteur doit être bloqué sur la position "0".

6.2 Contrôle du niveau de l'huile

Pour effectuer le contrôle, les chemins de roulement doivent être au niveau du sol : vérifier le niveau de l'huile à l'aide de la jauge du couvercle de décharge. S'il manque de l'huile, ajouter de l'huile ESSO NUTO H32 ou toute autre huile équivalente. Le changement de l'huile est conseillé toutes les 100 heures de fonctionnement.

6.3 Nettoyage des électrovannes

Faisant référence aux schémas de l'installation oléodynamique, pneumatique et électrique, sur la figure 31 - 32 - 33, nous avons mis en évidence le positionnement des électrovannes:
- électrovanne de descente (EV1),
- électrovanne pneumatique des pistons de déblocage (EV2),
- valve de réglage de la capacité (D),
- Soupape de blocage (EV3).

Pour le nettoyage des électrovannes, utiliser de l'essence et de l'air comprimé, en faisant bien attention de ne pas endommager les vannes pendant le démontage et le remontage.

MANTENIMIENTO

Todas las operaciones de mantenimiento deben ser efectuadas con el elevador sin carga y en condiciones de seguridad, poniendo las plataformas en el suelo o apoyadas en los bloqueos mecánicos con el interruptor bloqueado en el "0".

6.2 Control nivel aceite

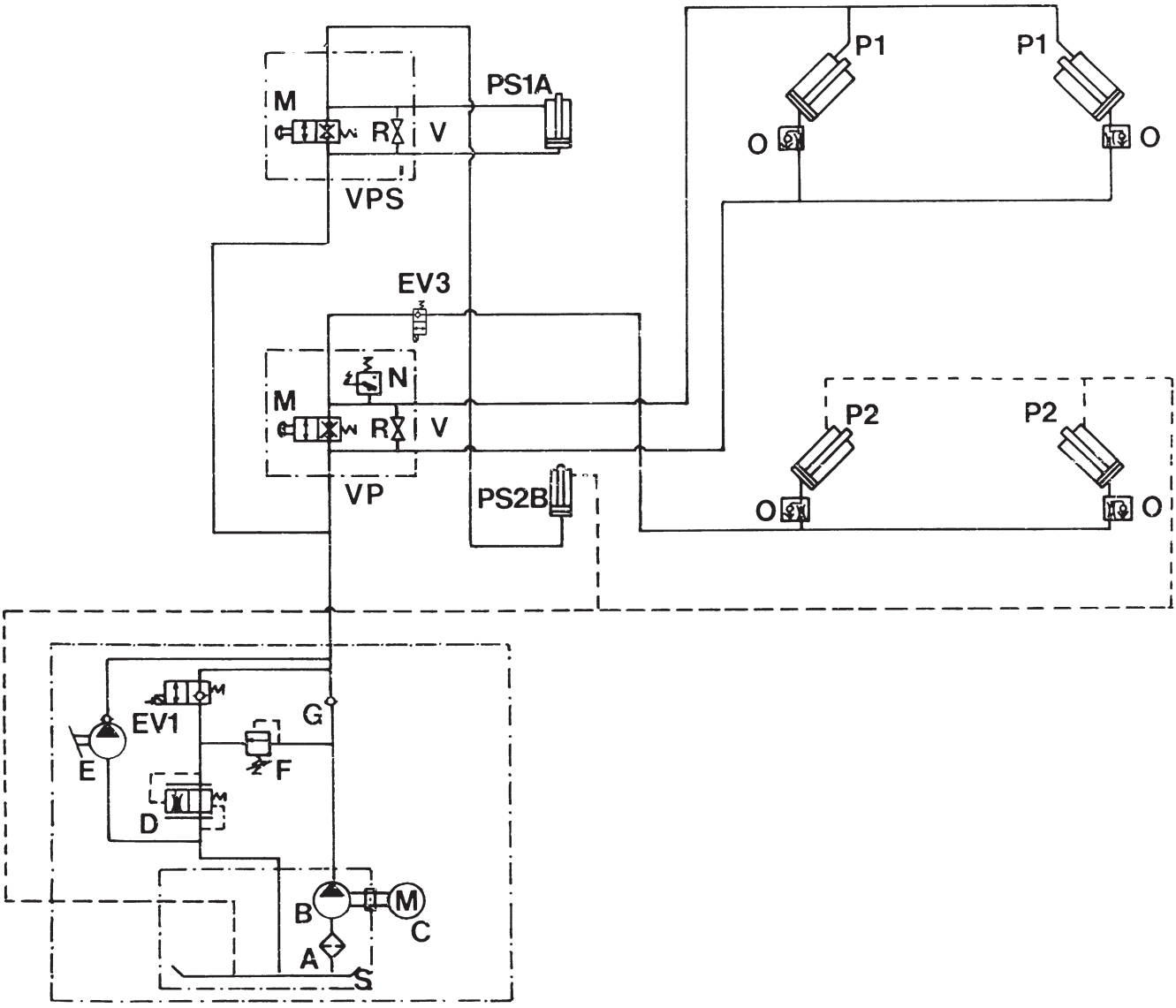
El control hay que realizarlo con las plataformas completamente en el suelo comprobando el nivel mediante la varilla del tapón de expulsión. Para restablecer el nivel utilizar aceite ESSO NUTO H32 u otro aceite equivalente. Se aconseja cambiar el aceite cada 100 horas de funcionamiento.

6.3 Limpieza electroválvulas

Tomando como referencia los esquemas de la instalación oleodinámica, neumática y eléctrica se evidencia en la fig. 31 - 32 - 33 la posición de las electroválvulas.
- electroválvula de descenso (EV1),
- electroválvula neumática de los cilindros de desenganche (EV2),
- válvula reguladora de la capacidad (D).
- Válvula de retención (EV3).

Para limpiar las electroválvulas hay que utilizar gasolina y aire comprimido prestando atención de no causar daños a las válvulas cuando se desmonta y cuando se vuelve a montar.

SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO | **DIAGRAM OF HYDRAULIC SYSTEM** | **SCHALTPLAN HYDRAULIKANLAGE** | **SCHEMA DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE** | **ESQUEMA INSTALACION HIDRAULICA**

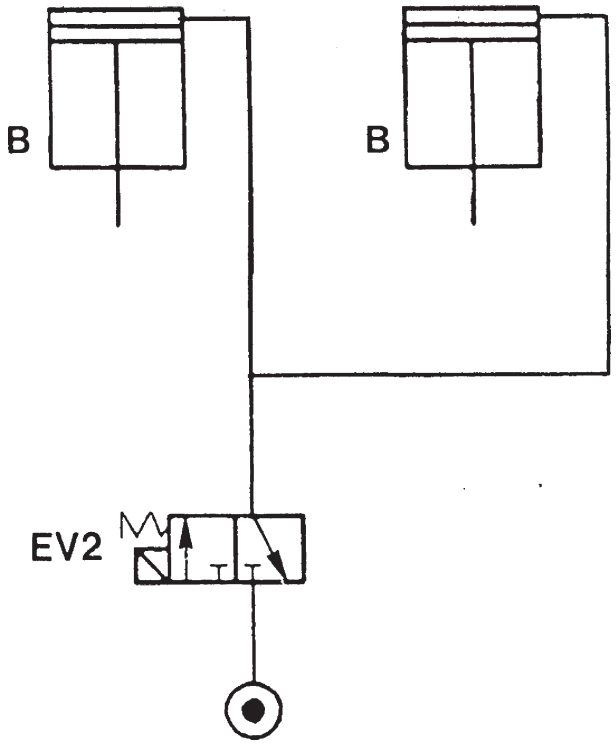


LEGENDA IMPIANTO IDRAULICO • INDEX OF HYDRAULIC SYSTEM

A	Filtro	Filter
B	Pompa	Pump
C	Motore	Motor
D	Valvola controllo discesa	Descent control valve
E	Pompa a mano	Hand pump
F	Valvola di massima (bar 240)	Maximum valve (bar 240)
G	Valvola di ritegno	Non return valve
EV1	Elettrovalvola di discesa	Solenoid descent valve
M	Valvola di riallineamento automatico	Automatic realignment valve
N	Pressostato	Pressure gauge
O	Valvola rottura tubi	Tube breakage valve
P1-P2	Pistoni	Pistons
PS1A-PS2B	Pistone di spunto	Start piston
R	Valvola di intercettazione	Interception valve
S	Serbatoio	Tank
VP-VPS	Insieme valvola di riallineo automatico	Automatic realignment valve set

Tab. 11

SCHEMA IMPIANTO PNEUMATICO | **DIAGRAM OF PNEUMATIC SYSTEM** | **SCHALTPLAN DRUCKLUFTANLAGE** | **SCHEMA DE L'INSTALLATION PNEUMATIQUE** | **ESQUEMA DE LA INSTALACION NEUMATICA**



LEGENDA IMPIANTO PNEUMATICO

EV2) Elettrovalvola cilindretti sgancio arpioni
B) Cilindretti sgancio arpioni

INDEX OF PNEUMATIC SYSTEM

EV2) Pawl release small cylinders solenoid valve
B) Pawl release small cylinders

LEGENDE DRUCKLUFTANLAGE

EV2) Elektroventil Sperrklinke-nauslöse-zylinder
B) Sperrklinkenauslöse-zylinder

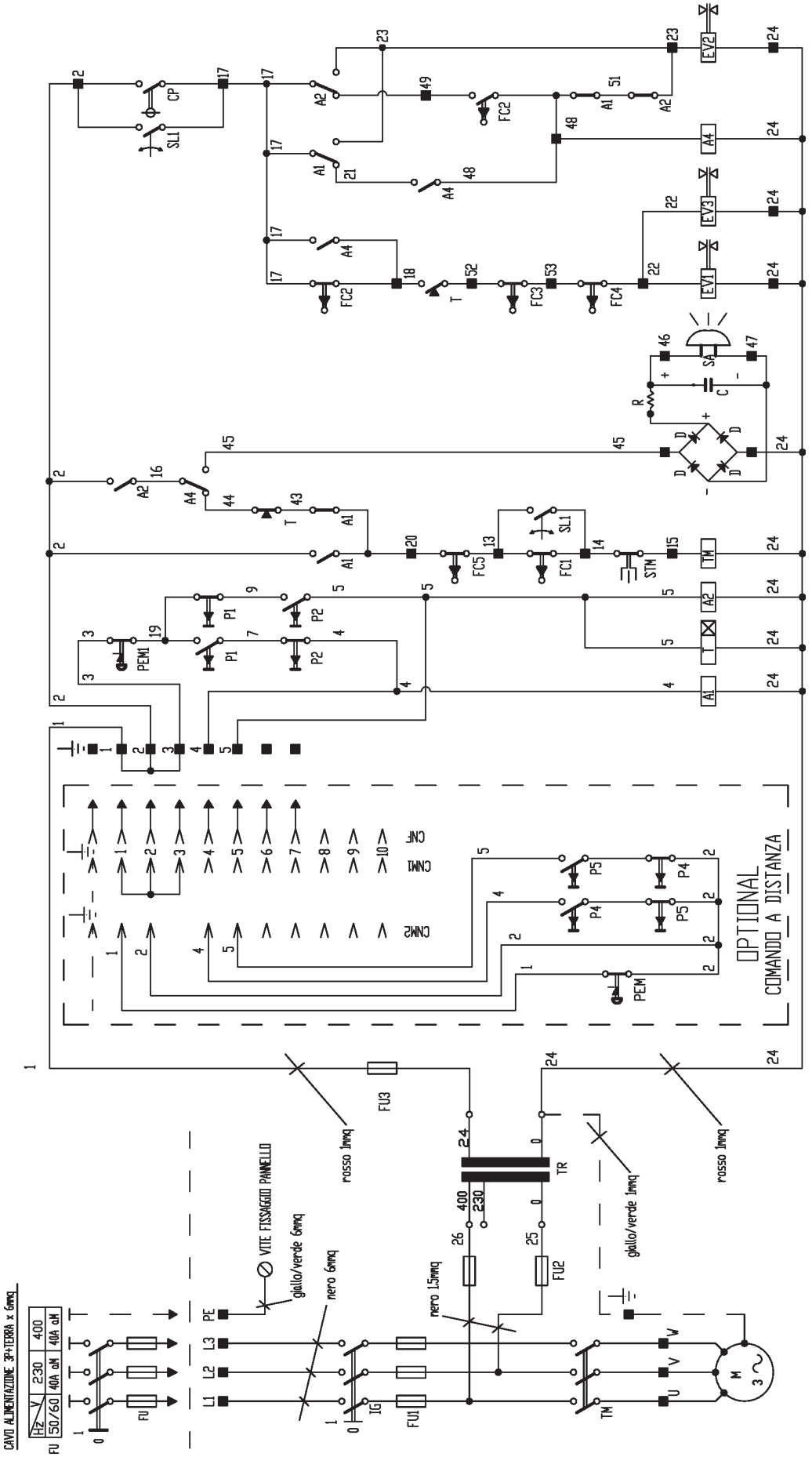
LEGENDE DE L'INSTALLATION PNEUMATIQUE

EV2) Electrovanne des cylindres de dégagement des griffes d'arrêt
B) Cylindres de dégagement des griffes d'arrêt

DESCRIPCION DE LA INSTALACION NEUMATICA

EV2) Electroválvula de los cilindros desenganche garras
B) Cilindros desenganche garras

SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO | **WIRING DIAGRAM** | **SCHALTPLAN ELEKTROANLAGE** | **SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE** | **ESQUEMA DE LA INSTALACION ELECTRICA**



LEGENDA IMPIANTO ELETTRICO		WIRING SYSTEM KEY
■	MORSETTO	TERMINAL
TR	TRASFORMATORE 100 VA	TRANSFORMER 100 VA
TM	CONTATTORE COMANDO MOTORE	MOTOR CONTROL CONTACT
T	TEMPORIZZATORE RITARDO DISCESA	DESCENT DELAY TIMER
STM	TERMOSONDA MOTORE	MOTOR HEAT PROBE
SL1	SELETTORE A CHIAVE SBLOCCO SICUREZZE	SAFETY RELEASE KEY SELECTOR SWITCH
SA	SEGNALATORE ACUSTICO PEDANE AD ALTEZZA PERICOLOSA	DANGEROUS HEIGHT AND FOOTBOARD ACOUSTIC ALARM
R	RESISTENZA 1,21K 1/2W	RESISTANCE 1,21K 1/2W
PEM	PULSANTE DI EMERGENZA	EMERGENCY BUTTON
P2/P5	PULSANTE DISCESA	DESCENT BUTTON
P1/P4	PULSANTE SALITA	RISE BUTTON
M	MOTORE	MOTOR
IG	INTERRUTTORE GENERALE	MAIN SWITCH
FU3	FUSIBILE PROTEZIONE SECONDARIO TR 5x20F 5A 250V RAPIDO	SECONDARY PROTECTION FUSE TR 5x20F 5A 250V RAPID
FU2	FUSIBILI PROTEZIONE PRIMARIO TR 5x20 1A 250V RAPIDO (versioni 230V) 10.3x38 1A 500 V gl (versioni 400V)	PRIMARY PROTECTION FUSES TR 5X20 1A 250 V RAPID (versions 230V) 10.3x38 1A 500 V gl (versions 400V)
FU1	TERNA FUSIBILI PROTEZIONE LINEA MOTORE 14x51 40A 500V aM (vers. 230V) 14x51 25A aM (vers. 400V)	MOTOR LINE PROTECTION FUSES 14x51 40A 500V aM (vers. 230V) 14x51 25A aM (vers. 400V)
FC5	FINECORSA SALITA AGGIUNTIVO REGOLABILE TRA 550 E 900 mm	ADDITIONAL ASCENT LIMIT SWITCH - ADJUSTABLE 550 TO 900 MM
FC4	FINECORSA SICUREZZA ARPIONE PEDANA DX	RH PLATFORM RETAINER SAFETY LIMIT SWITCH
FC3	FINECORSA SICUREZZA ARPIONE PEDANA SX	LH PLATFORM RETAINER SAFETY LIMIT SWITCH
FC2	FINECORSA PEDANA AD ALTEZZA PERICOLOSA	FOOTBOARD LIMIT SWITCH AT DANGEROUS HEIGHT
FC1	FINECORSA SALITA	RISE LIMIT SWITCH
EV3	ELETTROVALVOLA DI BLOCCO	SOLENOID STOP VALVE
EV2	ELETTROVALVOLA SGANCIO ARPIONI	PAWL RELEASE SOLENOID VALVE
EV1	ELETTROVALVOLA DISCESA	DESCENT SOLENOID VALVE
D	DIODO 1N4003	DIODE 1N4003
CP	PRESSOSTATO CONTROLLO DISCESA	DESCENT CONTROL PRESSURE SWITCH
CNM2	CONNETTORE MASCHIO COMANDO DA PULSANTIERA	MALE CONNECTOR - KEYBOARD COMMAND
CNM1	CONNETTORE MASCHIO PER COMANDO DA CENTRALINA	MALE CONNECTOR FOR CONTROL UNIT COMMAND
CNF	CONNETTORE FEMMINA	FEMALE CONNECTOR
C	CONDENSATORE 47microF 50V	CONDENSER 47 MICRO F 50V
A4	RELE PEDANE AD ALTEZZA PERICOLOSA	RELAY FOR FOOTBOARDS AT DANGEROUS HEIGHT
A2	RELE COMANDO DISCESA	RELAY FOR DESCENT COMMAND
A1	RELE COMANDO SALITA	RELAY FOR RISE COMMAND

Tab. 12

10. RICAMBI

10.1 Come richiedere i ricambi

Per ricevere i ricambi desiderati occorre indicare:

- Modello della macchina (per esempio: RAV725NLI VS1065)
- Anno di costruzione
- Numero di matricola
- Dalla prima pagina del manuale: **0585-M.....-....**
- Il numero della tavola
- Il numero di riferimento del ricambio stesso.

10.2 Indice tavole ricambi

La **Fig. 34** rappresenta l'indice figurato delle macchine.
La consultazione di tale figura e dell'indice qui di seguito riportato, permette una rapida individuazione dei principali gruppi che costituiscono le macchine e delle relative tavole per l'ordinazione delle parti di ricambio.

10. SPARE PARTS

10.1 How to order spare parts

Remember to mention this information when ordering spare parts:

- Machine model (e.g.: RAV725NLI VS1065)
- Year of manufacture
- Serial number **0585-M.....-....** (see first page of manual)
- Table no.
- Reference no. of required spare part.

10.2 Spare parts summary

Fig. 34 shows the machines in detail. That figure and the following summary allow quick identification of machine main units and relevant tables for ordering spare parts.

10. ERSATZTEILE

10.1 Anweisungen für Ersatzteilbestellungen

Bitte beim Bestellen der Ersatzteile folgende Daten angeben:

- Maschinen-/Ausrüstungsmodell (z.B. RAV725NLI VS1065)
- Baujahr
- Seriennummer
- Code-Nr. auf der 1. Seite der Betriebsanleitung **0585-M.....-....**
- Tafelnummer
- Code-Nr. des gewünschten Ersatzteils.

10.2 Tafelverzeichnis

Die **Abb. 34** beinhaltet das bildliche Verzeichnis der Maschinen. Die Konsultation dieser Abbildung und des nachstehenden Verzeichnisses ermöglicht ein schnelles Auffinden der Hauptgrupppen, die die Maschinen bilden und der entprechenden Ersatzteiltafeln.

10. PIECES DETACHEES

10.1 Comment commander des pièces détachées?

Lors d'une commande de pièces détachées, il faut préciser:

- Le modèle de la machine (par exemple RAV725NLI VS1065)
- L'année de fabrication
- Le numéro de série
- La référence indiquée à la première page de la notice **0585-M.....-....**
- Le numéro de la planche
- Le numéro de référence de la pièce.

10.2 Sommaire planches

La **Fig. 34** est une représentation figurée des machines. La consultation de la figure et du sommaire ci-après, vous permet de reconnaître aisément les principaux ensembles des machines et des planches correspondantes pour commander les pièces détachées.

10. REPUESTOS

10.1 Cómo pedir las piezas de repuesto

Para recibir los repuestos deseados es necesario indicar:

- Modelo de la máquina (por ejemplo: RAV725NLI VS1065)
- Año de construcción
- Número de matrícula
- En la primera página del manual: **0585-M.....-....**
- El número de la tabla
- El número de referencia del repuesto.

10.2 Índice tablas

La **Fig. 34** representa el índice figurado de las máquinas. La consulta de tal figura y del índice permite una rápida individualización de los principales grupos que constituyen las máquinas y de las relativas tablas para la orden de pedido de las partes de recambio.

TAVOLA	**1/0**	Tavola centralina di comando
TAVOLA	**2/0**	Tavola sollevatore
TAVOLA	**3/0**	Tavola sollevatore
TAVOLA	**4/0**	Gruppo base
TAVOLA	**5/0**	Impianto pneumatico
TAVOLA	**6/0**	Tavola arresto veicolo e coperture
TAVOLA	**7/0**	Tavola valvola VPS
TAVOLA	**8/0**	Tavola valvola VP
TAVOLA	**9/0**	Tavola centralina idraulica
TAVOLA	**10/0**	Tavola pedana destra P1A
TAVOLA	**11/0**	Tavola pedana destra P1B
TAVOLA	**12/0**	Tavola pedana sinistra P2B
TAVOLA	**13/0**	Tavola pedana sinistra P2A
TAVOLA	**14/0**	Tavola mobile centralina
TAVOLA	**15/0**	Tavola adesivi e dispositivi segnalazione pericolo
TAVOLA	**16/0**	Schema di montaggio impianto idraulico

TAVOLA	**1/0**	Control box table
TAVOLA	**2/0**	Lift table
TAVOLA	**3/0**	Lift table
TAVOLA	**4/0**	Base unit
TAVOLA	**5/0**	Compressed air system
TAVOLA	**6/0**	Vehicle stop and covers table
TAVOLA	**7/0**	VPS valve table
TAVOLA	**8/0**	VP valve table
TAVOLA	**9/0**	Hidraulic control unit table
TAVOLA	**10/0**	Right platform table P1A
TAVOLA	**11/0**	Right platform table P1B
TAVOLA	**12/0**	Left platform table P2B
TAVOLA	**13/0**	Left platform table P2A
TAVOLA	**14/0**	Control unit table
TAVOLA	**15/0**	Table for labels and danger warning devices
TAVOLA	**16/0**	Hydraulic system assembly diagram

TAVOLA	**1/0**	Tafel - Steuerzentrale
TAVOLA	**2/0**	Tafel - Heber
TAVOLA	**3/0**	Tafel - Heber
TAVOLA	**4/0**	Basiseinheit
TAVOLA	**5/0**	Pneumatikanlage
TAVOLA	**6/0**	Tafel - Fahrzeugstopp und Abdeckungen
TAVOLA	**7/0**	Tafel - Fluchtungsventil VPS
TAVOLA	**8/0**	Tafel - Fluchtungsventil VP
TAVOLA	**9/0**	Tafel - Hydraulik Zentrale
TAVOLA	**10/0**	Tafel - Plattform rechts P1A
TAVOLA	**11/0**	Tafel - Plattform rechts P1B
TAVOLA	**12/0**	Tafel - Plattform links P2B
TAVOLA	**13/0**	Tafel - Plattform links P2A
TAVOLA	**14/0**	Tafel - Zentralenschrank
TAVOLA	**15/0**	Tafel - Aufkleber und Gefahrenanzeigen
TAVOLA	**16/0**	Montageschema für Hydraulikanlage

TAVOLA	**1/0**	Planche centrale de commande
TAVOLA	**2/0**	Planche élévateur
TAVOLA	**3/0**	Planche élévateur
TAVOLA	**4/0**	Ensemble de base
TAVOLA	**5/0**	Installation pneumatique
TAVOLA	**6/0**	Planche arrêt véhicule et couvertures
TAVOLA	**7/0**	Planche vanne VPS
TAVOLA	**8/0**	Planche vanne VP
TAVOLA	**9/0**	Planche centrale hydraulique
TAVOLA	**10/0**	Planche chemin de roulement de droite P1A
TAVOLA	**11/0**	Planche chemin de roulement de droite P1B
TAVOLA	**12/0**	Planche chemin de roulement de gauche P2B
TAVOLA	**13/0**	Planche chemin de roulement de gauche P2A
TAVOLA	**14/0**	Planche meuble centrale
TAVOLA	**15/0**	Planche autocollants et dispositifs de signalisation de danger
TAVOLA	**16/0**	Schéma de montage installation hydraulique

TAVOLA	**1/0**	Tabla unidad de mando
TAVOLA	**2/0**	Tabla elevador
TAVOLA	**3/0**	Tabla elevador
TAVOLA	**4/0**	Grupo base
TAVOLA	**5/0**	Instalación neumática
TAVOLA	**6/0**	Tabla parada vehículo y coberturas
TAVOLA	**7/0**	Tabla válvula VPS
TAVOLA	**8/0**	Tabla válvula VP
TAVOLA	**9/0**	Tabla distribuidor hidráulico
TAVOLA	**10/0**	Tabla plataforma derecha P1A
TAVOLA	**11/0**	Tabla plataforma derecha P1B
TAVOLA	**12/0**	Tabla plataforma izquierda P2B
TAVOLA	**13/0**	Tabla plataforma izquierda P2A
TAVOLA	**14/0**	Tabla mueble unidad
TAVOLA	**15/0**	Tabla adhesivos y dispositivos señalización peligro
TAVOLA	**16/0**	Esquema de montaje instalación hidráulica

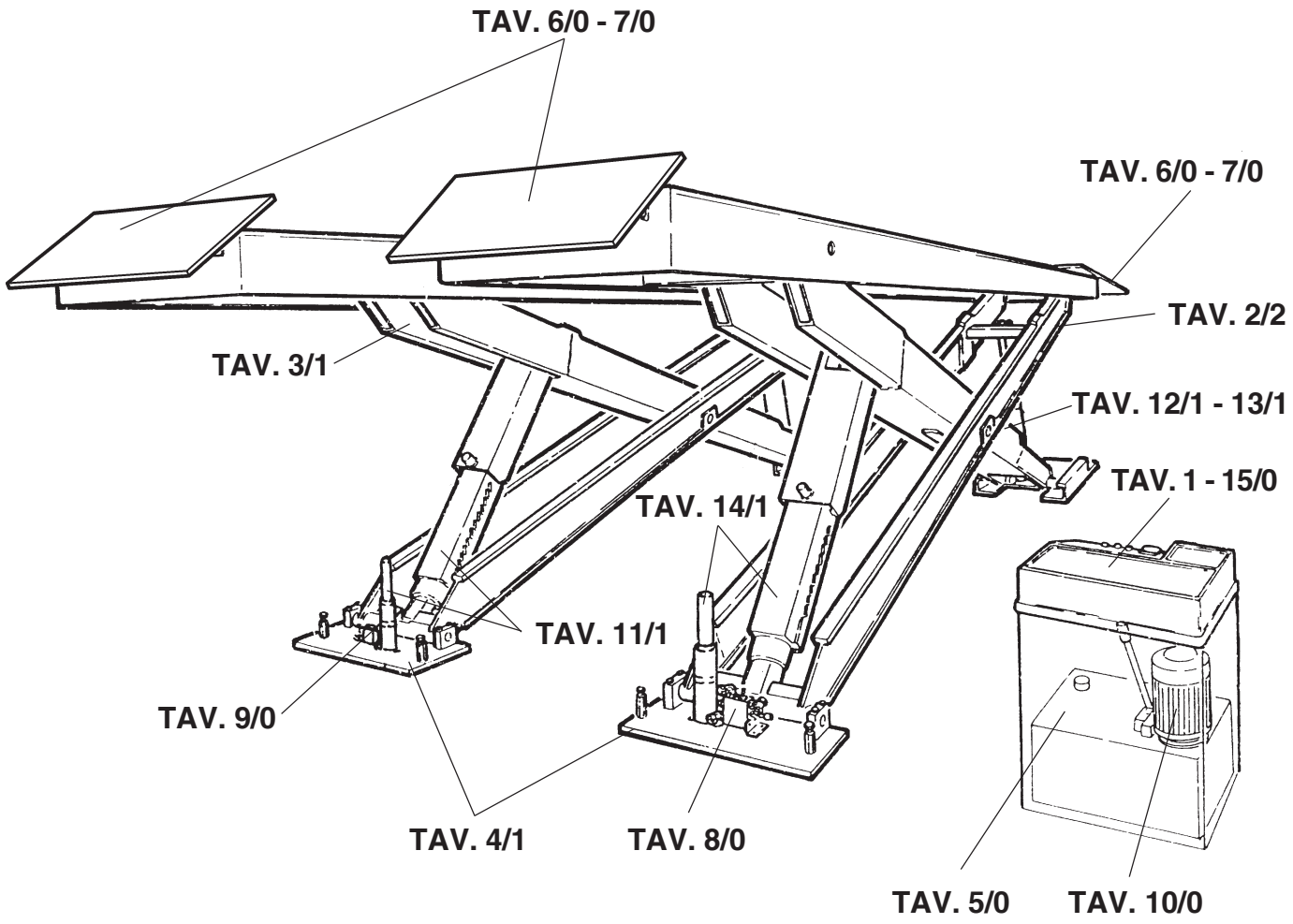
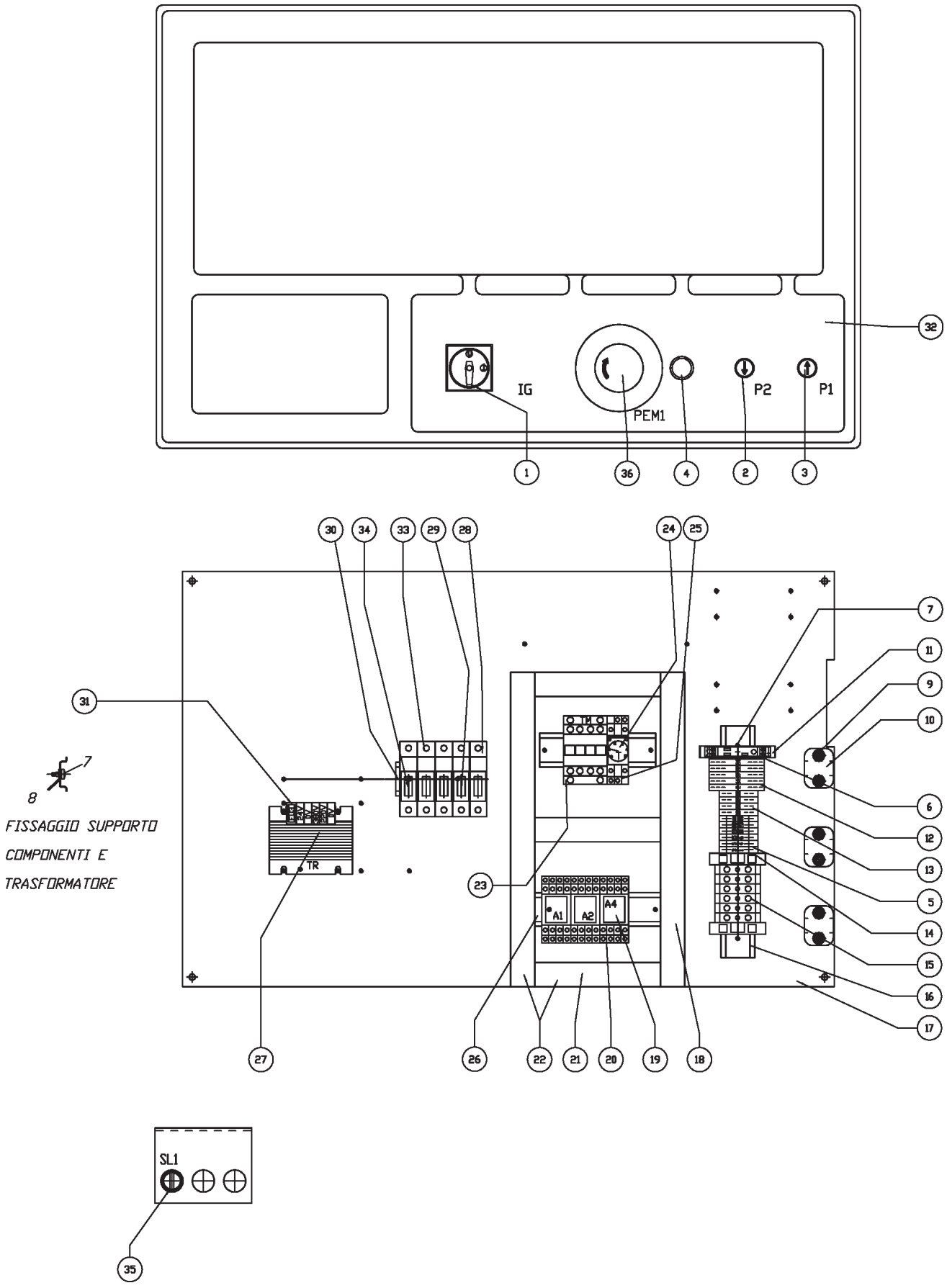


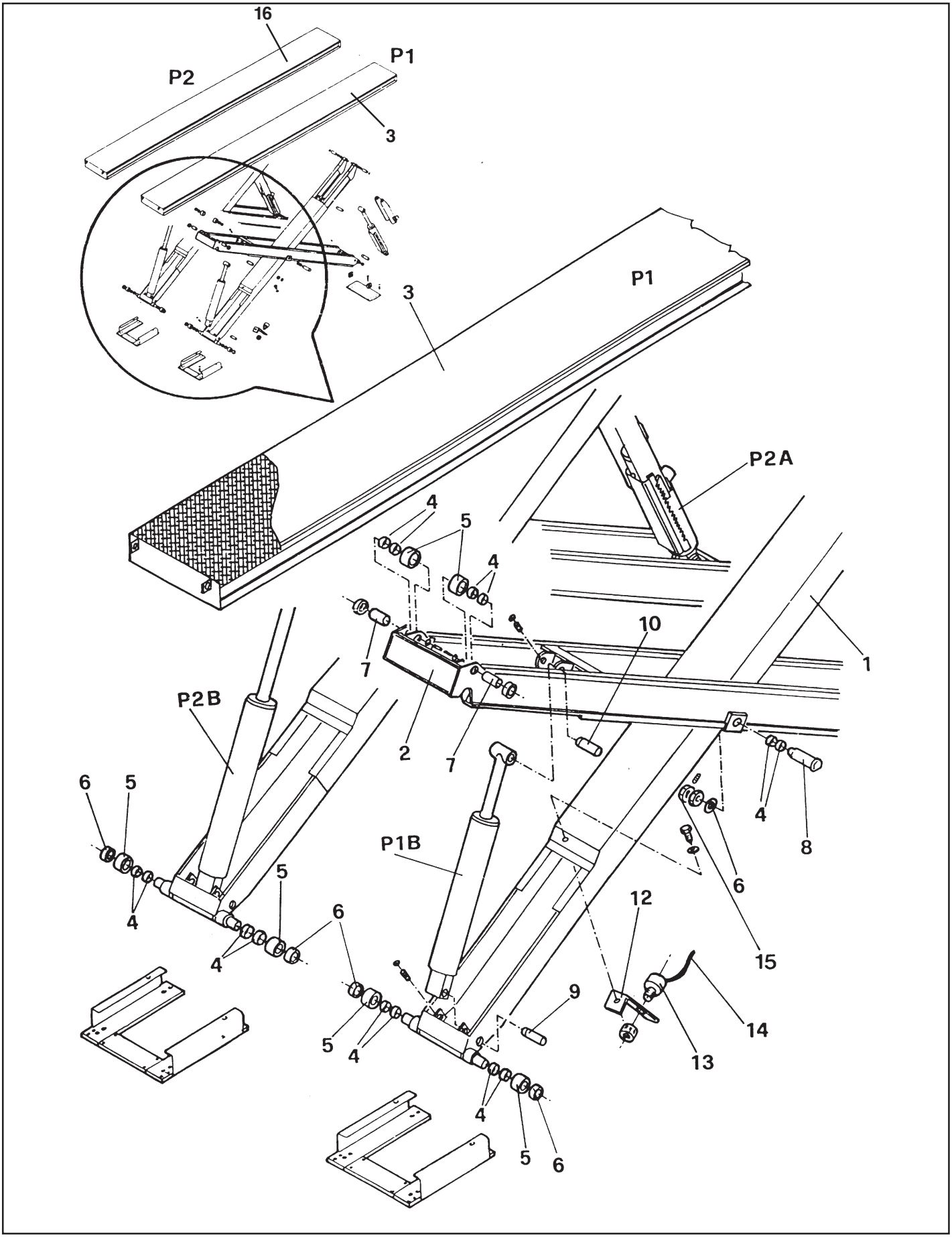
Fig.34

	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola Table no. / Indice di modifica Change index
	TAVOLA CENTRALINA DI COMANDO CONTROL UNIT TABLE	RAV 725NLI VS1065	**1/0**



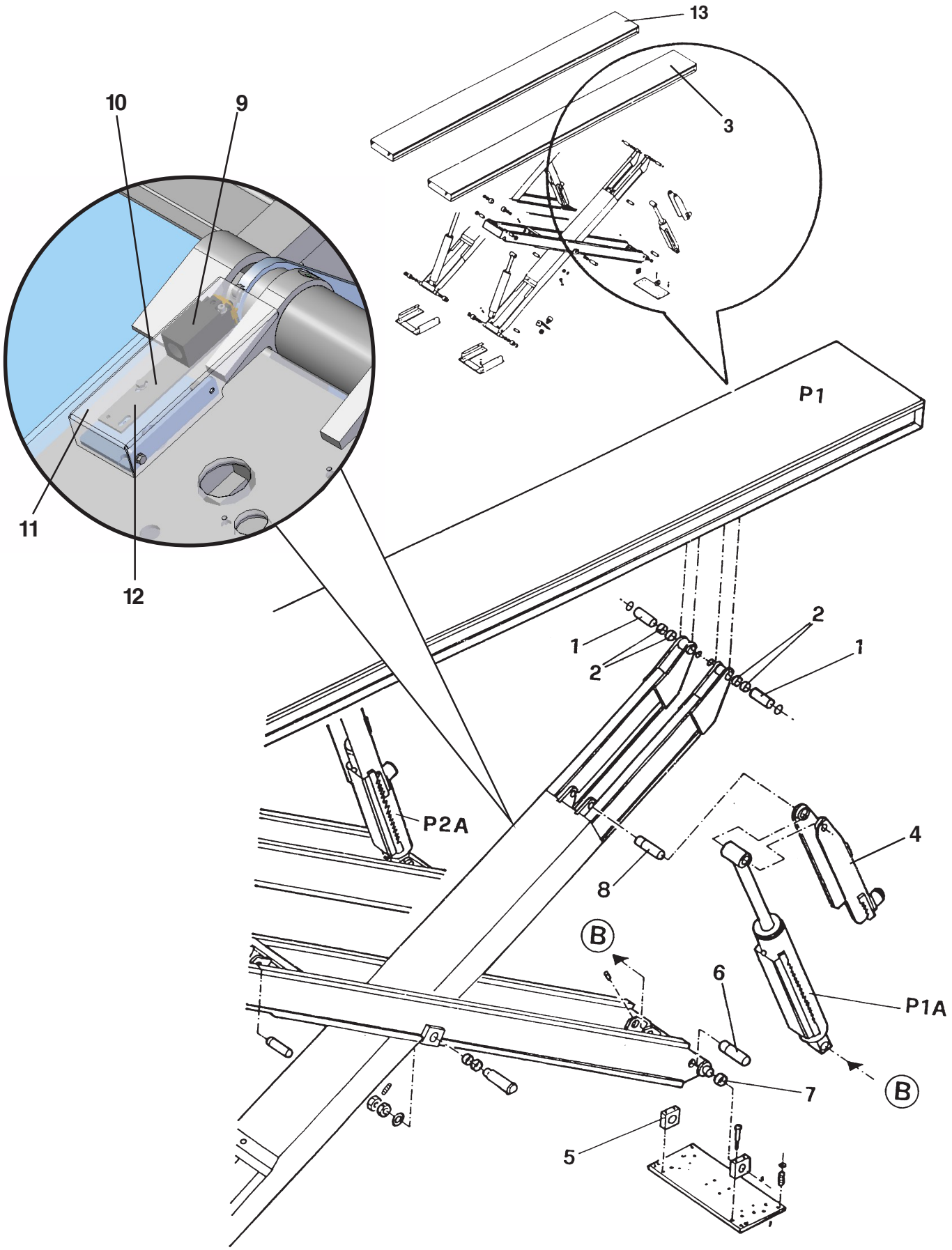
31/07/12

Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola Table no. / Indice di modifica Change index
TAVOLA SOLLEVATORE **LIFT TABLE**	RAV 725NLI VS1065	**2/0**



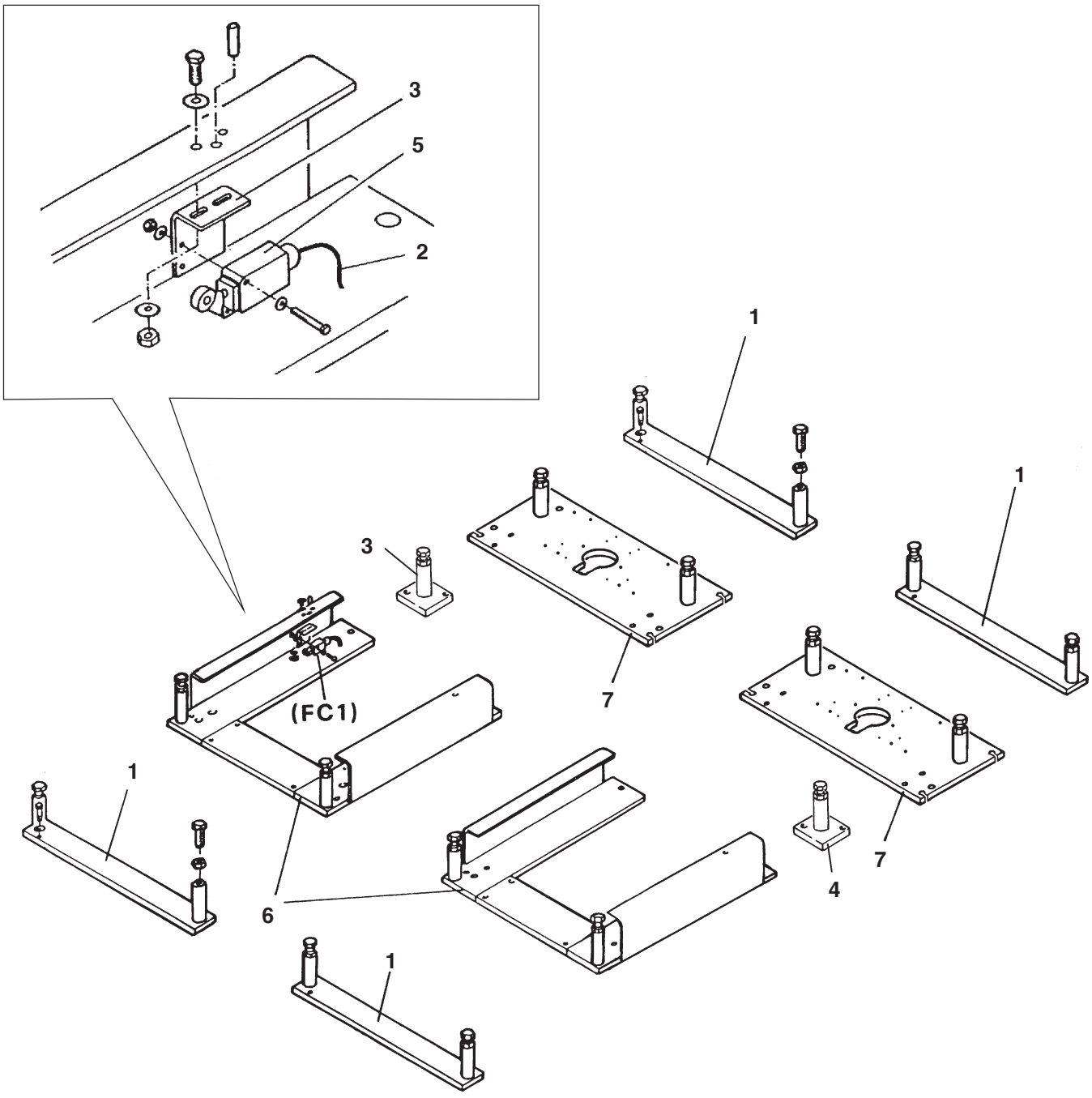
31/07/12

	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Table no. / Indice di modifica / Change index
	TAVOLA SOLLEVATORE **LIFT TABLE**	RAV 725NLI VS1065	**3/0**



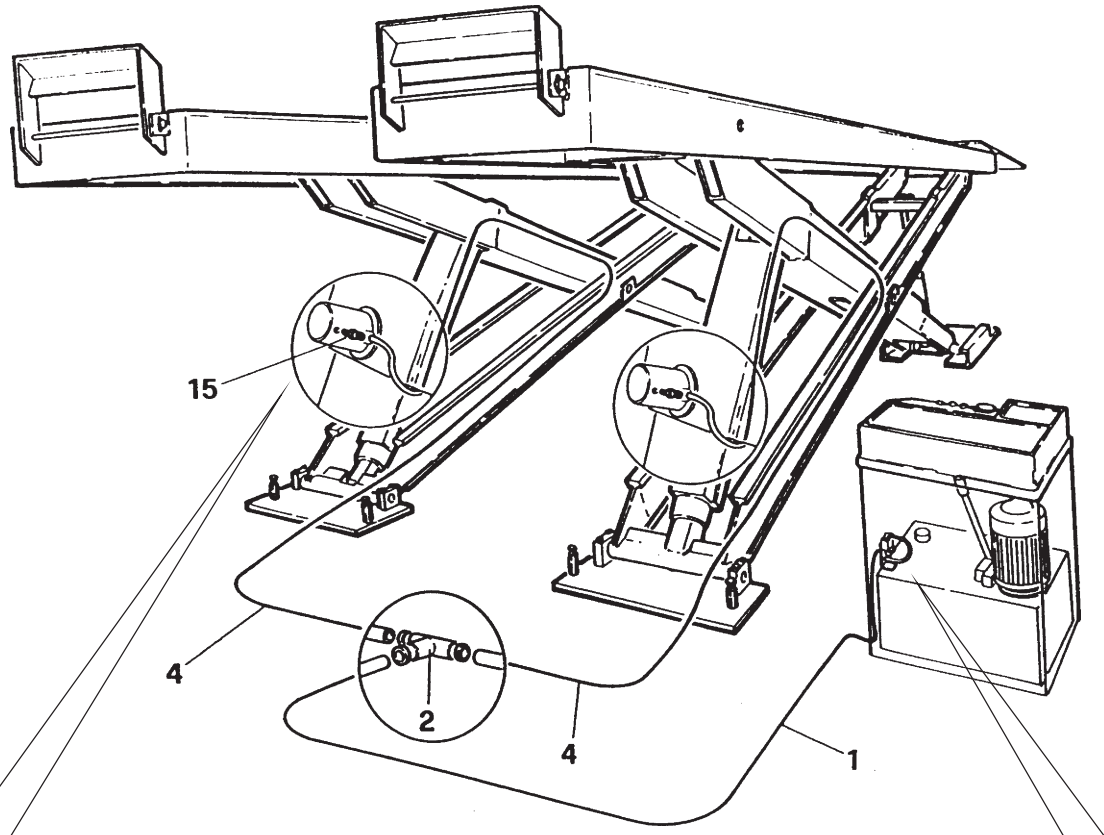
31/07/12

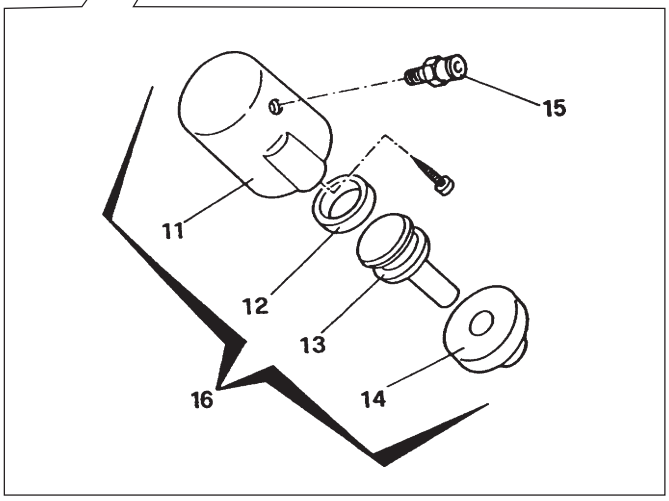
	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Table no. — Indice di modifica / Change index
	GRUPPO BASE **BASE UNIT**	RAV 725NLI VS1065	**4/0**

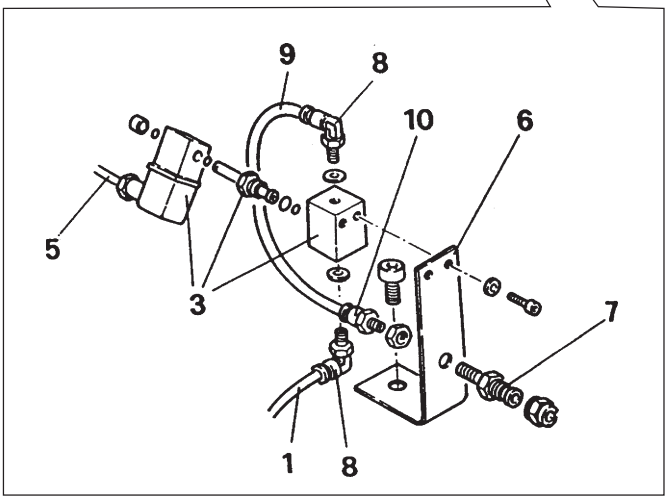


31/07/12

	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Table no. / Indice di modifica / Change index
	IMPIANTO PNEUMATICO **COMPRESSED AIR SYSTEM**	RAV 725NLI VS1065	**5/0**

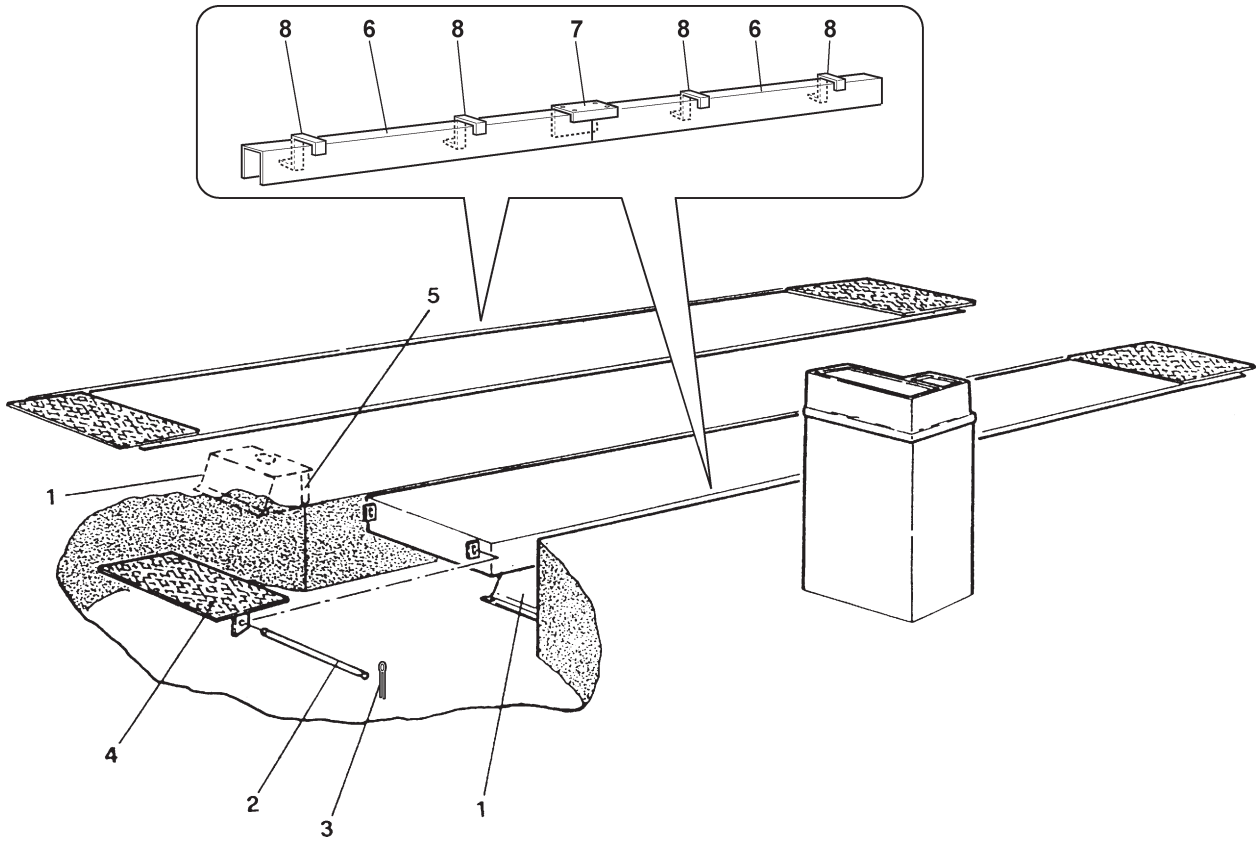






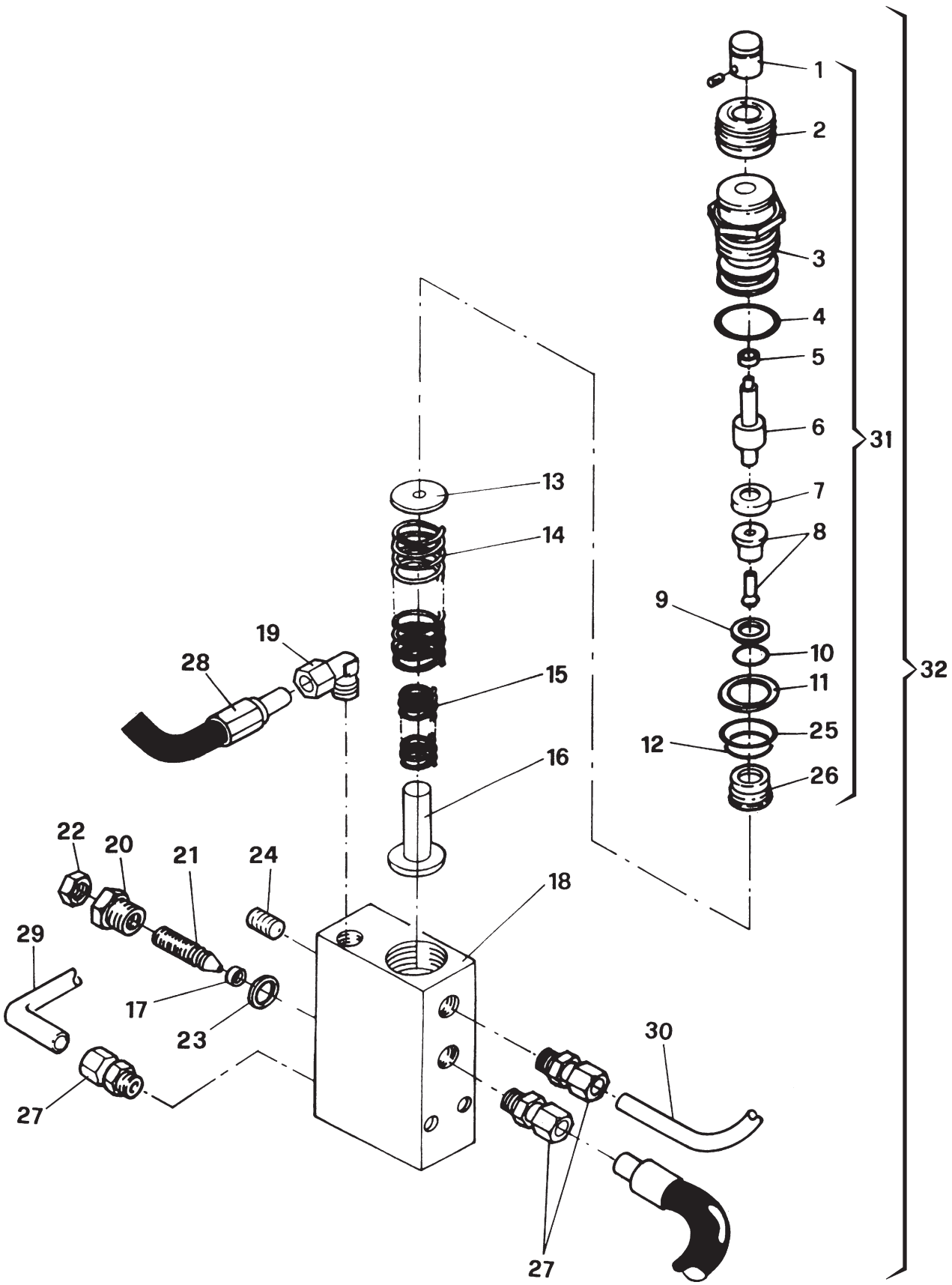
31/07/12

	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Table no. — Indice di modifica / Change index
	TAVOLA ARRESTO VEICOLO **VEHICLE STOP TABLE**	RAV 725NLI VS1065	**6/0**



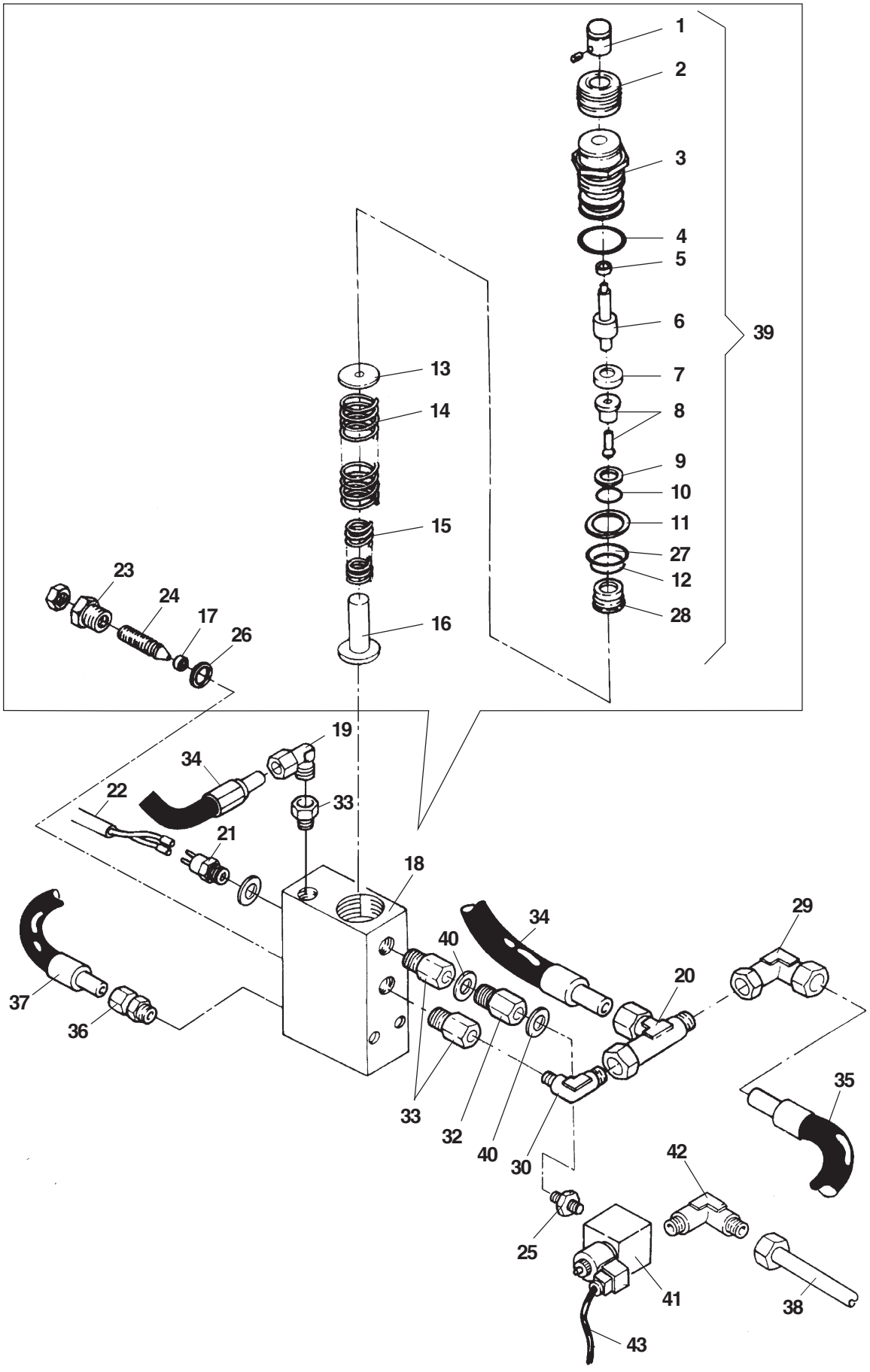
31/07/12

	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola Table no. / Indice di modifica Change index
	TAVOLA VALVOLA DI ALLINEAMENTO VPS **VPS ALIGNMENT VALVE TABLE**	RAV 725NLI VS1065	**7/0**



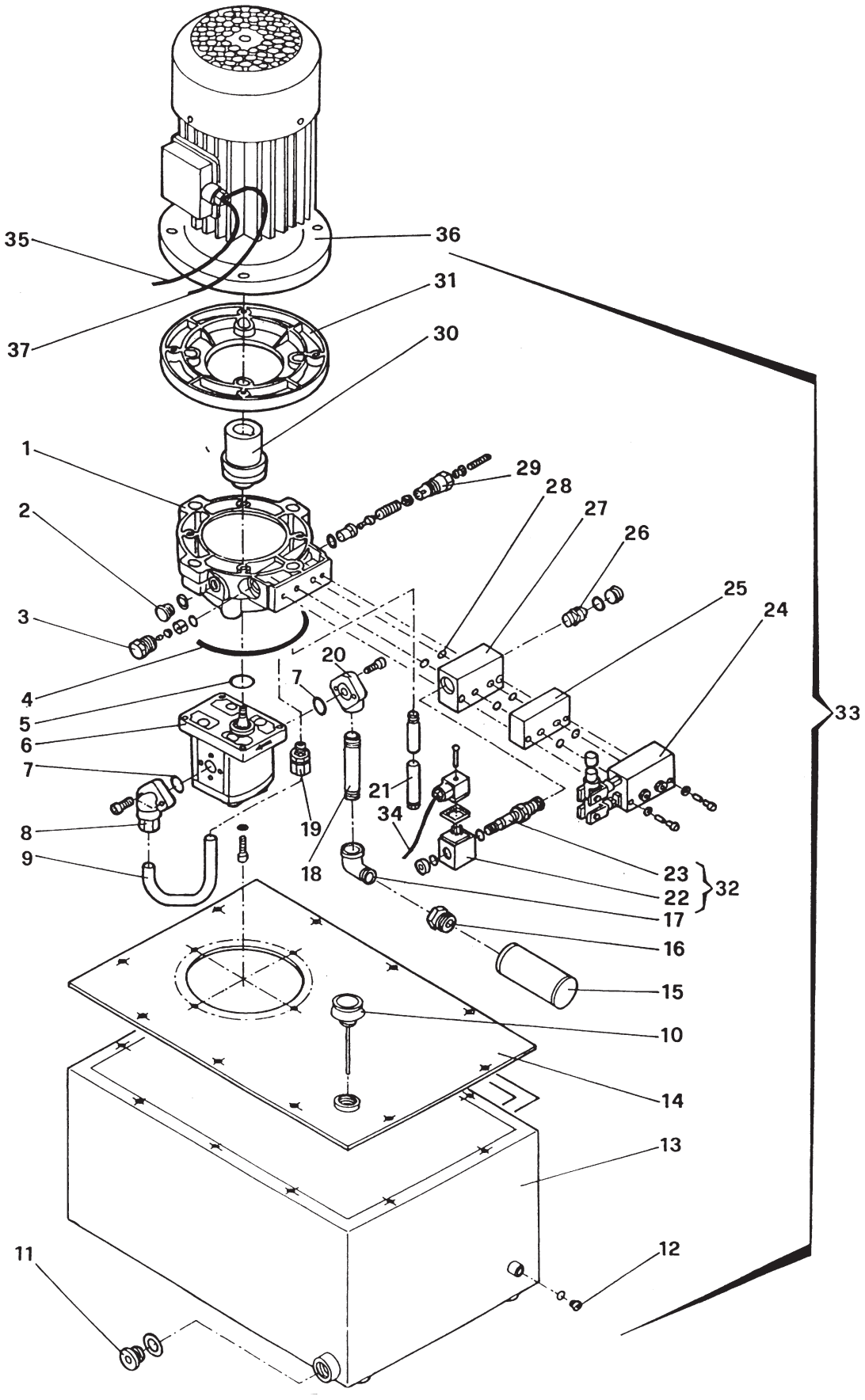
31/07/12

	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Table no. — Indice di modifica / Change index
	TAVOLA VALVOLA VP - VP VALVE TABLE	RAV 725NLI VS1065	**8/0**



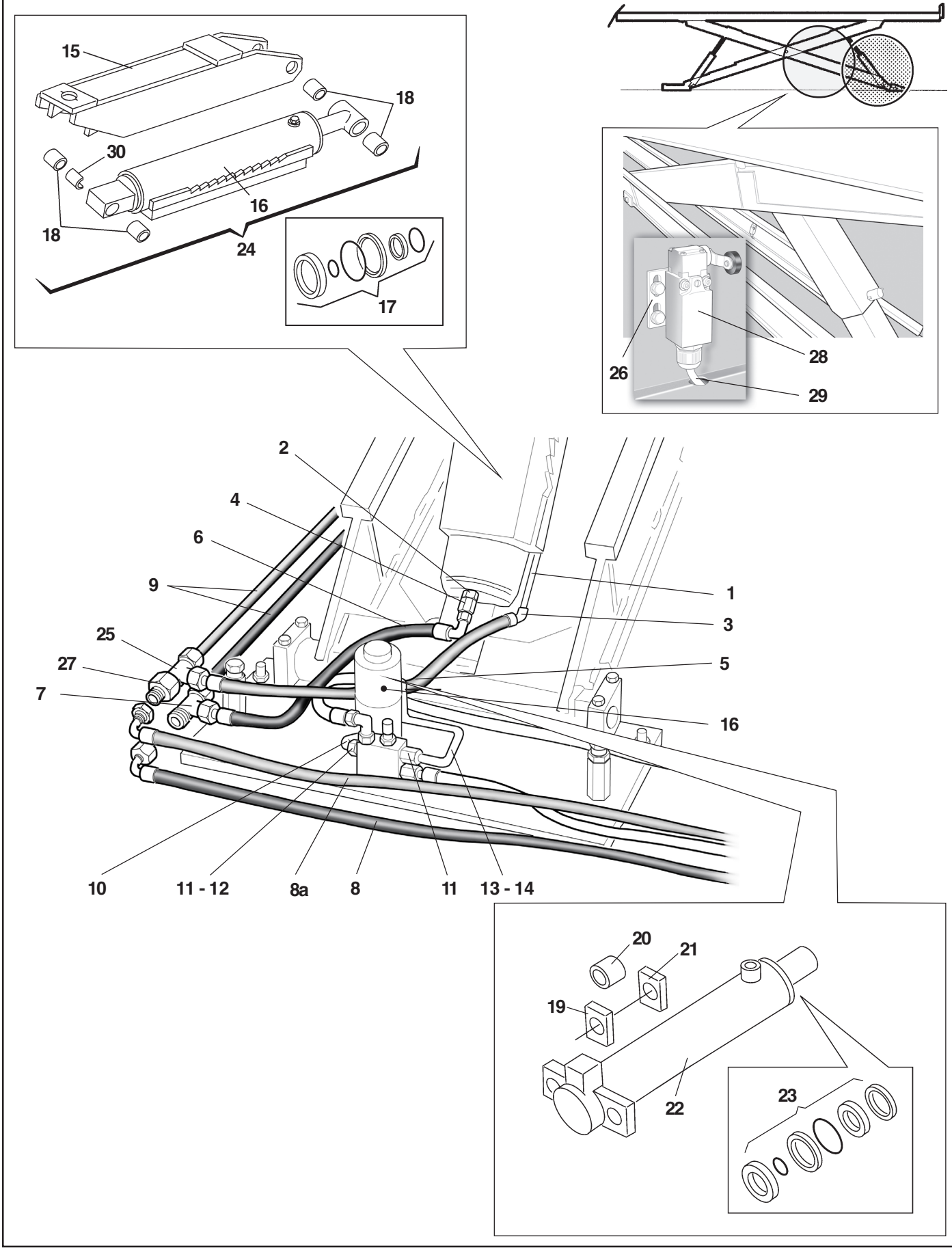
31/07/12

	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Table no. / Indice di modifica / Change index
	TAVOLA CENTRALINA IDRAULICA **HYDRAULIC CONTROL UNIT TABLE**	RAV 725NLI VS1065	**9/0**



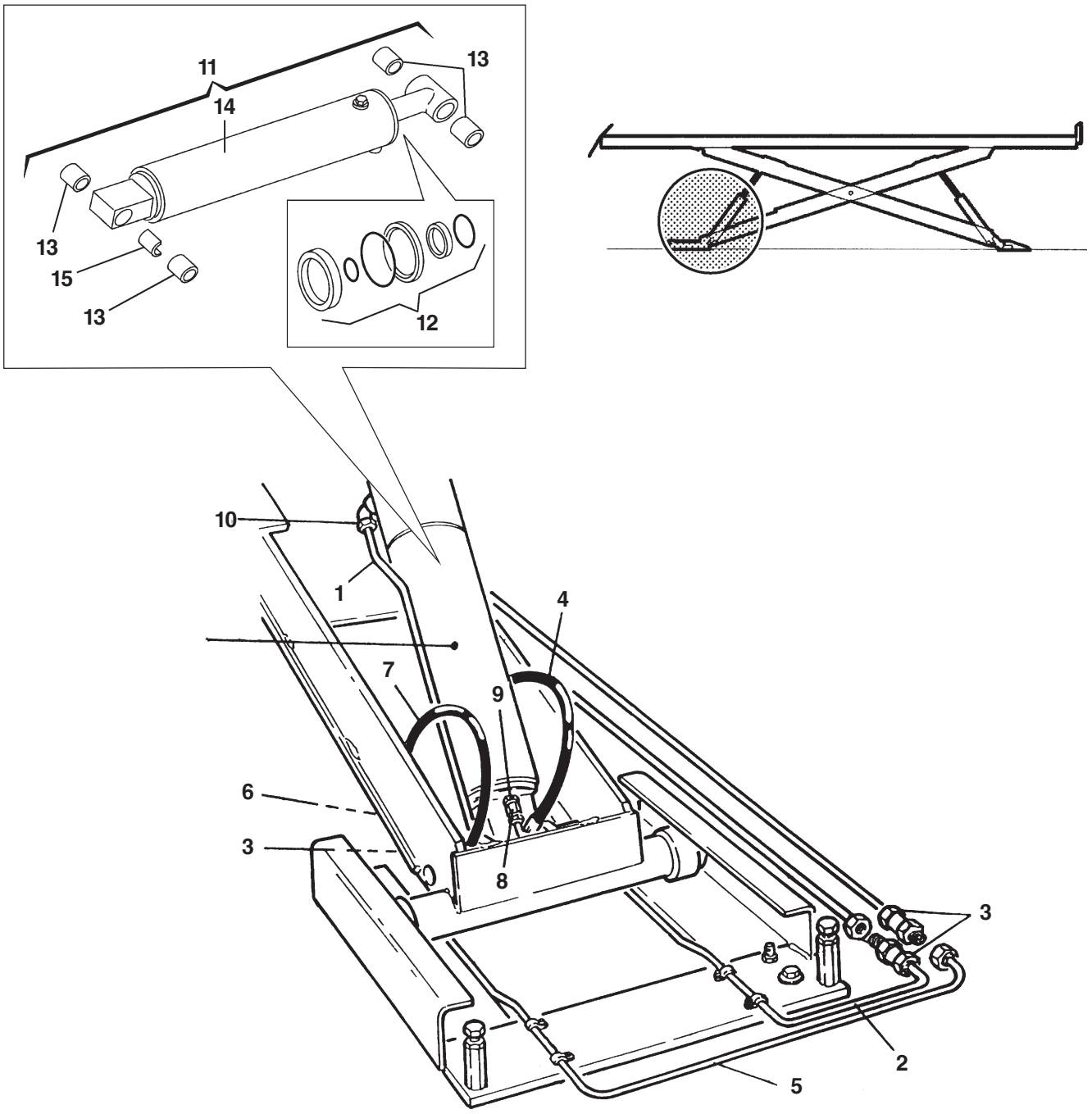
31/07/12

	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola Table no. / Indice di modifica Change index
	TAVOLA PEDANA DESTRA P1A **RIGHT FOOTBOARD P1A TABLE**	RAV 725NLI VS1065	**10/0**



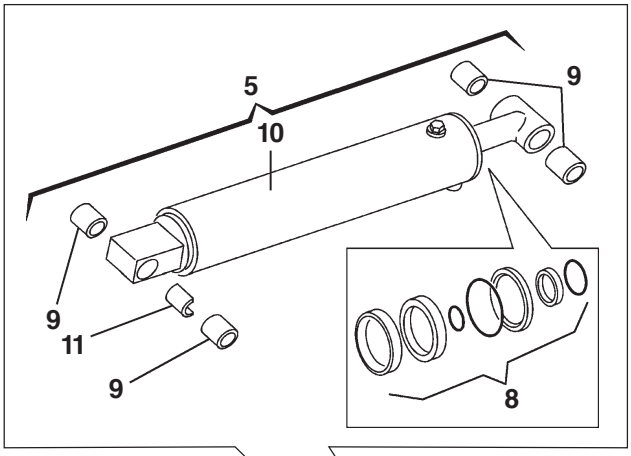
31/07/12

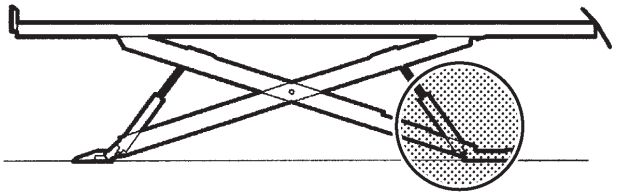
	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Table no. / Indice di modifica / Change index
	TAVOLA PEDANA DESTRA P1B **RIGHT FOOTBOARD P1B TABLE**	RAV 725NLI VS1065	**11/0**

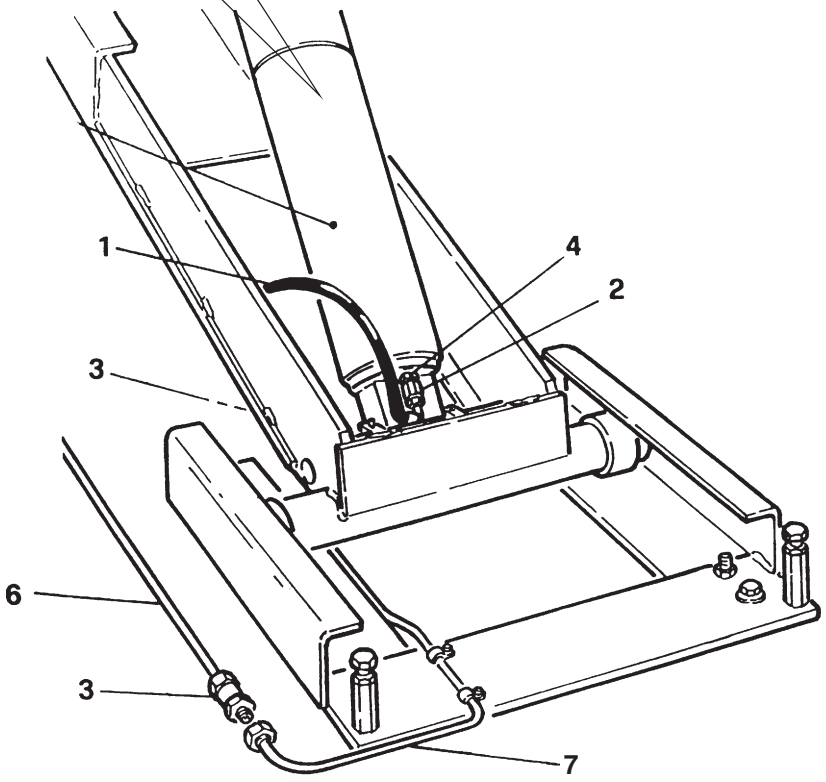


31/07/12

	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Table no. — Indice di modifica / Change index
	TAVOLA PEDANA SINISTRA P2B **LEFT FOOTBOARD P2B TABLE**	RAV 725NLI VS1065	**12/0**

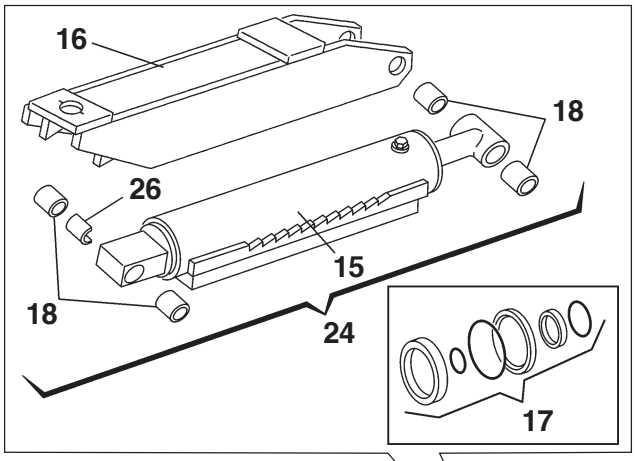


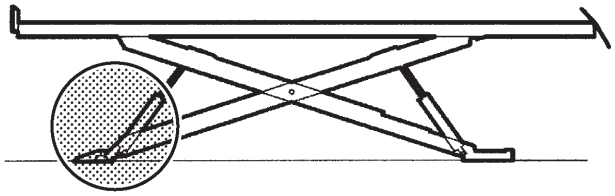


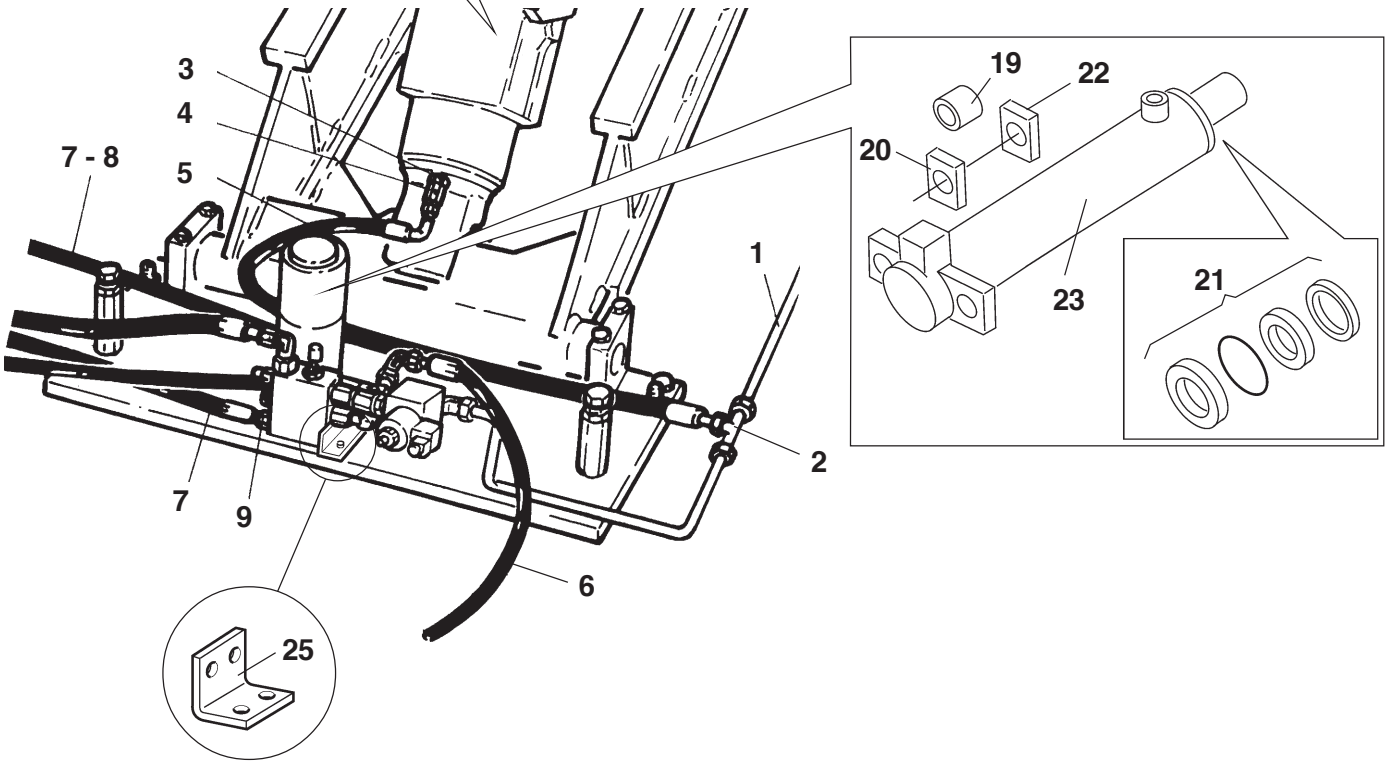


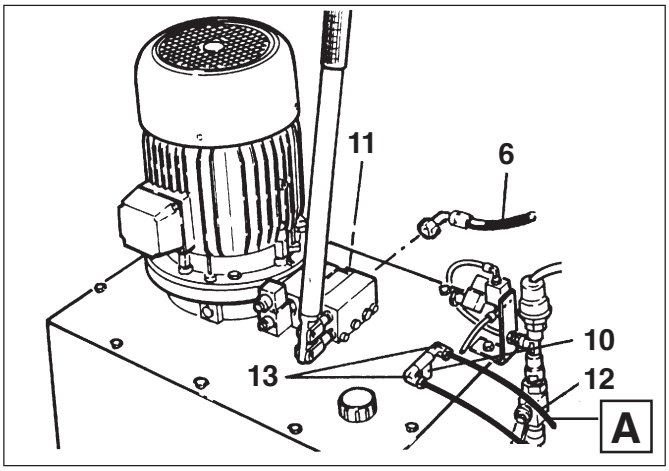
31/07/12

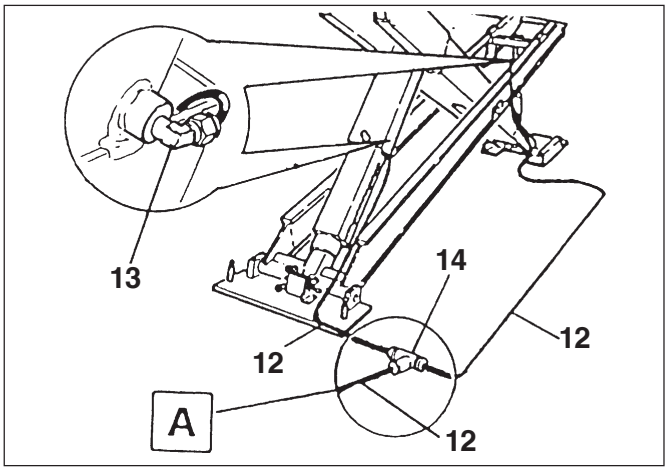
Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola Table no. / Indice di modifica Change index
TAVOLA PEDANA SINISTRA P2A **LEFT FOOTBOARD P2A TABLE**	RAV 725NLI VS1065	**13/0**





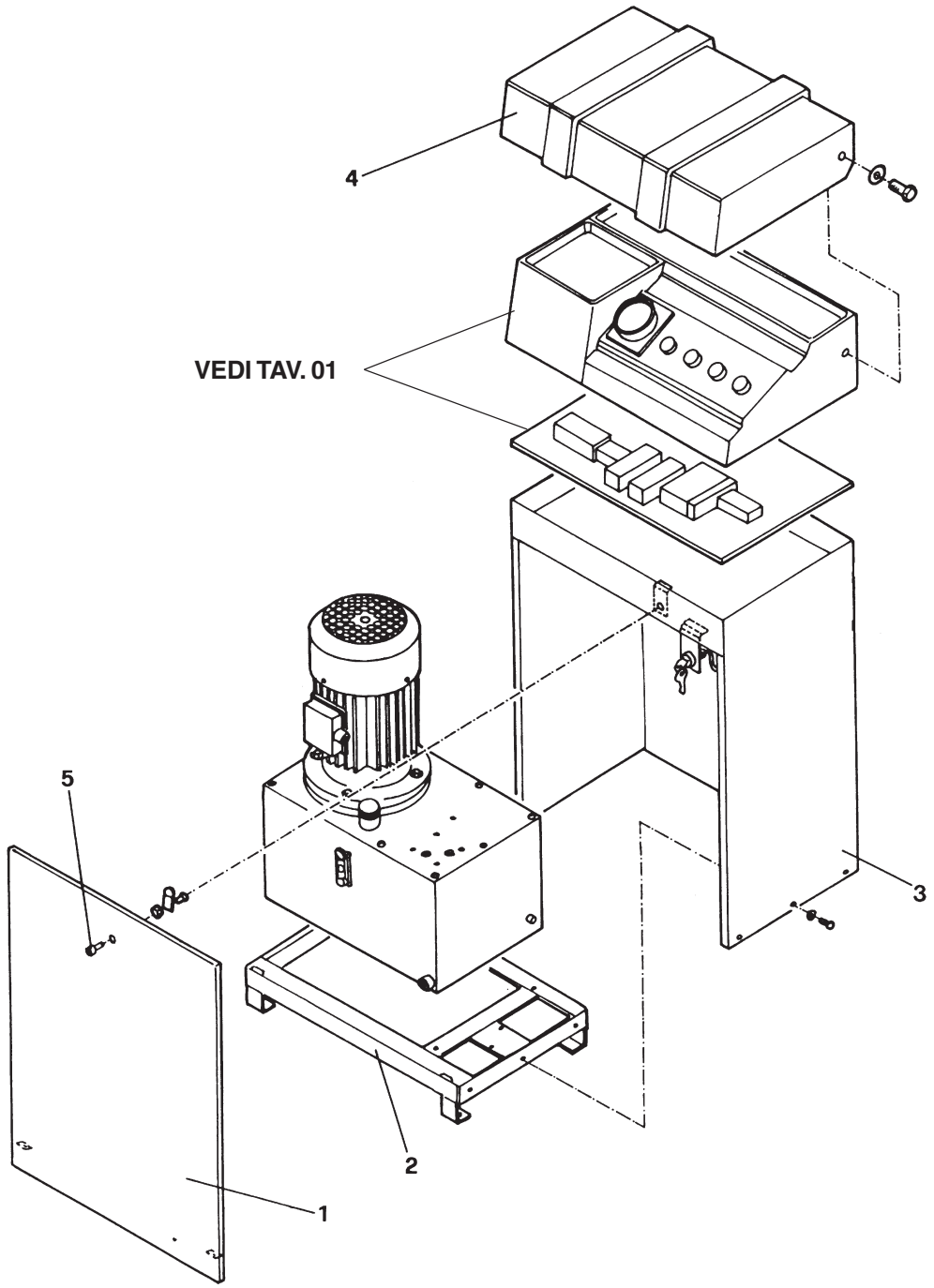






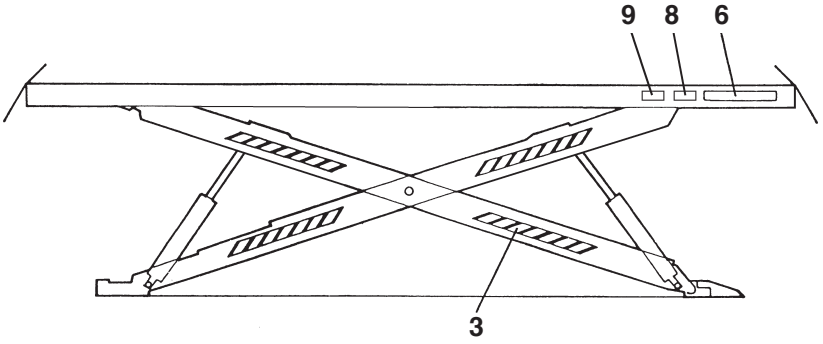
31/07/12

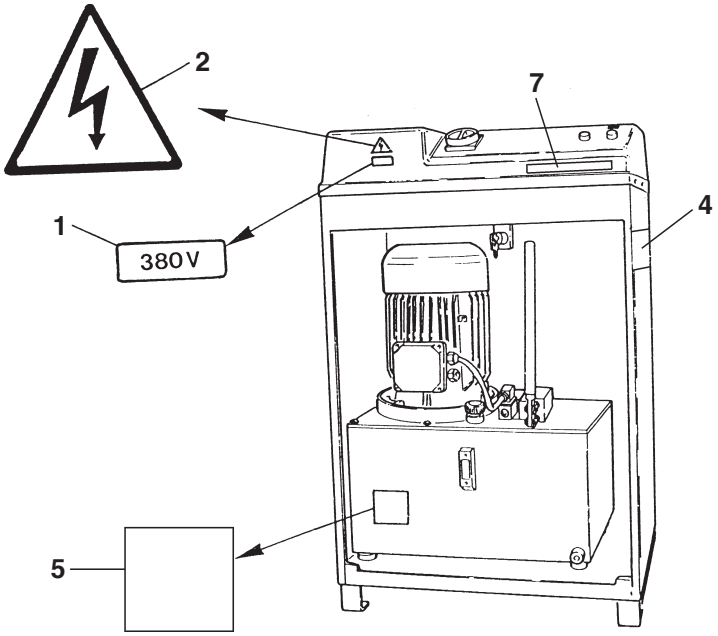
	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Table no. — Indice di modifica / Change index
	TAVOLA MOBILE CENTRALINA **CONTROL UNIT TABLE**	RAV 725NLI VS1065	**14/0**



31/07/12

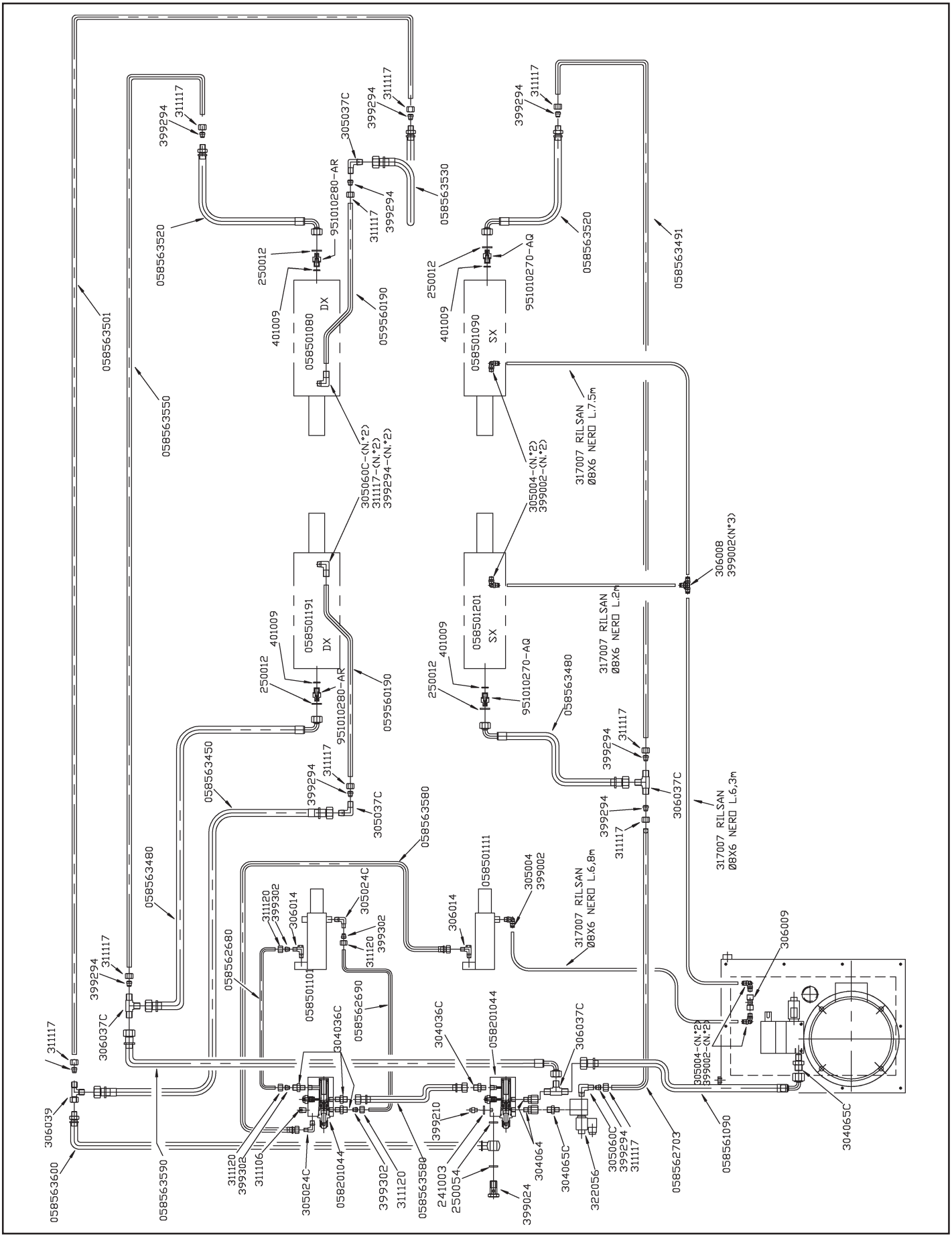
	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola Table no. / Indice di modifica Change index
	TAVOLA ADESIVI E DISPOSITIVI SEGNALAZIONE PERICOLO **TABLE FOR LABELS AND DANGER WARNING DEVICES**	RAV 725NLI VS1065	**15/0**





31/07/12

	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola Table no. / Indice di modifica Change index
	SCHEMA DI MONTAGGIO IMPIANTO IDRAULICO HYDRAULIC SYSTEM ASSEMBLY DIAGRAM	RAV 725NLI VS1065	**16/0**



31/07/12

11. VERIFICHE DI INSTALLAZIONE E PERIODICHE
11. INSTALLATION AND PERIODIC INSPECTIONS
11. KONTROLLEN DER ERSTINSTALLATION UND REGELMÄSSIGE KONTROLLEN
11. CONTROLES A REALISER LORS DE L'INSTALLATION ET PERIODIQUEMENT
11. CONTROLES DE INSTALACIÓN Y PERIÓDICOS

IMPORTANTE

Richiediamo la Vostra attenzione sulla visita periodica da effettuarsi da parte dell'installatore, invitandoVi a far sempre **eseguire le verifiche periodiche da personale specializzato**: ciò allo scopo di ottemperare alle disposizioni di legge.

IMPORTANT

The installer should come to visit you regularly. To ensure compliance with law provisions, **please have routine inspections performed by specialized personnel**.

WICHTIG

Der Monteur sollte Ihnen regelmässig Kontrollbesuche abstatten. Zwecks Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften bitten wir Sie, **Ihre Einrichtungen regelmässig und ausschliesslich von Fachpersonal prüfen zu lassen.**

IMPORTANT

Nous attirons votre attention sur l'importance de faire effectuer les contrôles périodiques par votre installateur. En effet, conformément aux dispositions de loi, **ces contrôles sont du ressort exclusif d'un personnel spécialisé**.

IMPORTANTE

El control periódico del instalador es muy importante. Para garantizar la conformidad con las disposiciones de ley, **se aconseja que los controles periódicos sean efectuados por personal especializado.**

VERIFICHE DI PRIMA INSTALLAZIONE - SOLLEVATORE TIPO RAV
N° MATR. .....

- o Verifica distanza delle pedane dai muri dove è installato (non inferiore a 1500 mm).
- o Verifica distanza interna pedane ≥ 1270 mm
- o Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane H ≥ 1575 mm
- o Livellamento basi mettendo eventualmente spessori sotto le viti di registrazione delle basi
- o Livellamento pedane pavimento tramite le viti di registrazione delle colonnette (verifica con pedane a terra)
- o Serraggio tasselli fissaggio basi al pavimento
- o Serraggio tubi idraulici da centralina a basi
- o Controllo livello olio centralina
- o Controllo allacciamento rete e collegamento cavi
- o Attivazione sicurezze
- o Collegamento impianto pneumatico
- o Spurgo aria impianto idraulico
- o Verifica comandi elettrici (l'interruttore generale, pulsante salita, pulsante discesa)
- o Controllo funzionamento valvola di riallineo pedane e allineamento delle stesse
- o Controllo inserimento arpioni su cilindri
- o Controllo funzionamento pressostato
- o Controllo funzionamento cicalino
- o Controllo tempi di salita e discesa a pieno carico

DATA

FIRMA INSTALLATORE FIRMA UTILIZZATORE

INITIAL INSTALLATION INSPECTIONS - LIFT TYPE RAV
SERIAL NUMBER .....

- o Check distance of platforms from any walls (not less than 1500 mm)
- o Check internal platform distance ≥ 1270 mm
- o Check elevation height from floor to platform surface H ≥ 1575 mm
- o Base levelling, if necessary by placing shims under the base adjustment screws
- o Floor platform levelling by means of post adjustment screws (inspection made with platform on floor)
- o Tighten the anchors securing the bases to the floor
- o Tighten the hydraulic pipes between the control unit and bases
- o Check oil level in control unit
- o Check mains and cable connections
- o Start safety devices
- o Pneumatic system connection
- o Bleed air from hydraulic system
- o Check power controls (main switch, upstroke button, downstroke button)
- o Check operation of platform realignment valve and platform alignment
- o Check engagement of pawls on cylinders
- o Check pressure switch operation
- o Check buzzer operation
- o Check up/down times with full load

DATE

INSTALLER SIGNATURE USER SIGNATURE

KONTROLLEN DER ERSTINSTALLATION - HEBEBÜHNE TYP RAV SERIEN-NR. .....

- o Kontrolle des Abstandes der Fahrschienen von den Wänden am Aufstellungsort (nicht unter 1500 mm)
- o Kontrolle des inneren Fahrschienenabstandes ≥ 1270 mm
- o Kontrolle der Hubhöhe vom Fußboden zu den Fahrschienen H ≥ 1575 mm.
- o Grundrahmennivellierung durch evtl. Unterlegen von Ausgleichsscheiben unter die Justierschrauben des Grundrahmens.
- o Nivellierung Fahrschienen/Fußboden über die Justierschrauben der kleinen Säulen (mit auf Bodenebene gefahrenen Fahrschienen)
- o Festspannung der Dübel zur Verankerung des Grundrahmens am Fußboden
- o Festspannung der Hydraulikleitungen vom Aggregat zum Grundrahmen
- o Kontrolle des Ölstandes in der Zentrale
- o Kontrolle des Netzanschlusses und der Kabelverbindung
- o Aktivierung der Sicherheitseinrichtungen
- o Anschluss der Pneumatikanlage
- o Entlüftung der Hydraulikanlage
- o Kontrolle der elektrischen Steuerungen (Hauptschalter, Taste “Heben”, Taste “Senken”)
- o Funktionskontrolle des Fahrschienen-Ausgleichsventils und des Fahrschienenausgleichs
- o Kontrolle des Einrastens der Sperrklinken an den Zylindern
- o Kontrolle der Funktionstüchtigkeit des Druckschalters
- o Kontrolle der Funktionstüchtigkeit des Summers
- o Kontrolle der Hochfahrt- und Absenkzeiten bei voller Last

DATUM

UNTERSCHRIFT DES MONTEURS UNTERSCHRIFT DES BEDIENERS

CONTROLES A REALISER LORS D’UNE 1° INSTALLATION - PONT ELEVATEUR MODELE RAV N° DE SERIE .....

- o Contrôle de la distance qui sépare les chemins de roulement des murs de la zone d’installation (elle ne doit pas être inférieure à 1500 mm).
- o Contrôle de la distance interne des chemins de roulement ≥ 1270 mm.
- o Contrôle de la hauteur d’élévation du sol au plan des chemins de roulement H ≥ 1575 mm.
- o Nivellement des bases avec introduction éventuelle de cales sous les vis de réglage des bases.
- o Nivellement des chemins de roulement avec le sol par intervention sur les vis de réglage des colonnettess (contrôle avec les chemins de roulement au sol).
- o Serrage des chevilles de fixation des bases au sol.
- o Serrage des tuyaux hydrauliques du pupitre aux bases.
- o Contrôle du niveau de l’huile du pupitre.
- o Contrôle du branchement sur le réseau et du raccordement des câbles.
- o Actionnement des sécurités.
- o Connexion de l’installation pneumatique.
- o Purge de l’air de l’installation hydraulique.
- o Contrôle des commandes électriques (interrupteur général, bouton-poussoir de montée, bouton-poussoir de descente).
- o Contrôle du fonctionnement de la vanne de réalignement des chemins de roulement et de l’alignement des chemins de roulement.
- o Contrôle de l’introduction des arrêts mécaniques sous les vérins.
- o Contrôle du fonctionnement du pressostat.
- o Contrôle du fonctionnement de l’avertisseur sonore.
- o Contrôle de la durée des courses de montée et de descente à pleine charge.

DATE

SIGNATURE DE L’INSTALLATEUR SIGNATURE DE L’UTILISATEUR

COMPROBACION DE LA PRIMERA INSTALACION - ELEVADOR TIPO RAV

N° MATR. .....

- o Comprobación de la distancia de las tarimas de las paredes donde se encuentra instalado (no inferior a 1500 mm)
- o Control distancia interior tarimas ≥ 1270 mm
- o Comprobación de la altura de elevación del plano del suelo al plano de las tarimas H 1575 mm
- o Nivelado bases colocando eventualmente espesores debajo de los tornillos de reglaje de las bases
- o Nivelado tarimas pavimento por medio de los tornillos de reglaje de las columnas (control con tarima en tierra)
- o Apriete tacos sujeción bases al pavimento
- o Apriete tubos hidráulicos de la centralita a las bases
- o Control del nivel del aceite centralita.
- o Control empalme red y conexión cables
- o Activación seguridades.
- o Conexión equipo neumático
- o Purga aire equipo hidráulico
- o Control mandos eléctricos (interruptor general, pulsador subida, pulsador bajada).
- o Control funcionamiento válvula de alineado tarimas y alineado de las mismas
- o Control introducción trinquetes en cilíndros.
- o Control funcionamiento presóstato.
- o Control funcionamiento vibrador acústico.
- o Control de los tiempos de subida y bajada a plena carga.

FECHA

FIRMA DEL INSTALADOR

FIRMA DEL UTILIZADOR

NOTES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

VERIFICA PERIODICA - SOLLEVATORE TIPO RAV

N° MATR. .....

- o Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane H ≥ 1575 mm
- o Serraggio tasselli fissaggio basi al pavimento
- o Controllo livello olio centralina
- o Attivazione sicurezze
- o Verifica comandi elettrici (l'interruttore generale, pulsante salita, pulsante discesa)
- o Controllo funzionamento valvola di riallineo pedane e allineamento delle stesse
- o Controllo inserimento arpioni su cilindri
- o Controllo funzionamento pressostato
- o Controllo funzionamento cicalino
- o Controllo tempi di salita e discesa a pieno carico

DATA

FIRMA INSTALLATORE FIRMA UTILIZZATORE

PERIODIC INSPECTIONS - LIFT TYPE RAV

SERIAL NUMBER .....

- o Check elevation height from floor to platform surface H ≥ 1575 mm
- o Tighten the anchors securing the bases to the floor
- o Check oil level in control unit
- o Start safety devices
- o Check power controls (main switch, up button, down button)
- o Check operation of platform realignment valve and platform alignment
- o Check engagement of pawls on cylinders
- o Check pressure switch operation
- o Check buzzer operation
- o Check up/down times with full load

DATE

INSTALLER SIGNATURE USER SIGNATURE

REGELMÄSSIGE KONTROLLEN - HEBEBÜHNE TYP RAV

SERIEN-NR. .....

- o Kontrolle der Hubhöhe vom Fußboden zu den Fahrschienen H ≥ 1575 mm
- o Festspannung der Dübel zur Verankerung des Grundrahmens am Fussboden
- o Kontrolle des Ölstandes in der Zentrale
- o Aktivierung der Sicherheitseinrichtungen
- o Kontrolle der elektrischen Steuerungen (Hauptschalter, Taste "Heben", Taste "Senken")
- o Funktionskontrolle des Fahrschienen-Ausgleichsventils und des Fahrschienenausgleichs
- o Kontrolle des Einrastens der Sperrklinken an den Zylindern
- o Kontrolle der Funktionstüchtigkeit des Druckschalters
- o Kontrolle der Funktionstüchtigkeit des Summers
- o Kontrolle der Hochfahrt- und Absenkzeiten bei voller Last

DATUM

UNTERSCHRIFT DES MONTEURS UNTERSCHRIFT DES BEDIENERS

CONTROLE PERIODIQUE- PONT ELEVATEUR MODELE RAV

N° DE SERIE .....

- o Contrôle de la hauteur d'élévation du sol au plan des chemins de roulement H ≥ 1575 mm.
- o Serrage des chevilles de fixation des bases au sol.
- o Contrôle du niveau de l'huile du pupitre.
- o Actionnement des sécurités.
- o Contrôle des commandes électriques (interrupteur général, bouton-poussoir de montée, bouton-poussoir de descente).
- o Contrôle du fonctionnement de la vanne de réalignement des chemins de roulement et de l'alignement des chemins de roulement.
- o Contrôle de l'introduction des arrêts mécaniques sous les vérins.
- o Contrôle du fonctionnement du pressostat.
- o Contrôle du fonctionnement de l'avertisseur sonore.
- o Contrôle de la durée des courses de montée et de descente à pleine charge.

DATE

SIGNATURE DE L'INSTALLATEUR SIGNATURE DE L'UTILISATEUR

CONTROL PERIODICO - ELEVADOR TIPO RAV

N° MATR. .....

- o Comprobación de la altura de elevación del plano del suelo al plano de las tarimas H ≥ 1575 mm.
- o Apriete tacos sujeción bases al pavimento.
- o Control del nivel del aceite centralita.
- o Activación seguridades.
- o Control mandos eléctricos (interruptor general, pulsador subida, pulsador bajada).
- o Control funcionamiento válvula de alineado tarimas y alineado de las mismas.
- o Control introducción trinquetes en cilindros.
- o Control funcionamiento presóstato.
- o Control funcionamiento vibrador acústico.
- o Control de los tiempos de subida y bajada a plena carga.

FECHA

FIRMA DEL INSTALADOR FIRMA DEL UTILIZADOR

VERIFICA PERIODICA - SOLLEVATORE TIPO RAV

N° MATR. .....

- o Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane H ≥ 1575 mm
- o Serraggio tasselli fissaggio basi al pavimento
- o Controllo livello olio centralina
- o Attivazione sicurezze
- o Verifica comandi elettrici (l'interruttore generale, pulsante salita, pulsante discesa)
- o Controllo funzionamento valvola di riallineo pedane e allineamento delle stesse
- o Controllo inserimento arpioni su cilindri
- o Controllo funzionamento pressostato
- o Controllo funzionamento cicalino
- o Controllo tempi di salita e discesa a pieno carico

DATA

FIRMA INSTALLATORE FIRMA UTILIZZATORE

PERIODIC INSPECTIONS - LIFT TYPE RAV

SERIAL NUMBER .....

- o Check elevation height from floor to platform surface H ≥ 1575 mm
- o Tighten the anchors securing the bases to the floor
- o Check oil level in control unit
- o Start safety devices
- o Check power controls (main switch, up button, down button)
- o Check operation of platform realignment valve and platform alignment
- o Check engagement of pawls on cylinders
- o Check pressure switch operation
- o Check buzzer operation
- o Check up/down times with full load

DATE

INSTALLER SIGNATURE USER SIGNATURE

REGELMÄSSIGE KONTROLLEN - HEBEBÜHNE TYP RAV

SERIEN-NR. .....

- o Kontrolle der Hubhöhe vom Fußboden zu den Fahrschienen H ≥ 1575 mm
- o Festspannung der Dübel zur Verankerung des Grundrahmens am Fussboden
- o Kontrolle des Ölstandes in der Zentrale
- o Aktivierung der Sicherheitseinrichtungen
- o Kontrolle der elektrischen Steuerungen (Hauptschalter, Taste "Heben", Taste "Senken")
- o Funktionskontrolle des Fahrschienen-Ausgleichsventils und des Fahrschienenausgleichs
- o Kontrolle des Einrastens der Sperrklinken an den Zylindern
- o Kontrolle der Funktionstüchtigkeit des Druckschalters
- o Kontrolle der Funktionstüchtigkeit des Summers
- o Kontrolle der Hochfahrt- und Absenkzeiten bei voller Last

DATUM

UNTERSCHRIFT DES MONTEURS UNTERSCHRIFT DES BEDIENERS

CONTROLE PERIODIQUE- PONT ELEVATEUR MODELE RAV

N° DE SERIE .....

- o Contrôle de la hauteur d'élévation du sol au plan des chemins de roulement H ≥ 1575 mm.
- o Serrage des chevilles de fixation des bases au sol.
- o Contrôle du niveau de l'huile du pupitre.
- o Actionnement des sécurités.
- o Contrôle des commandes électriques (interrupteur général, bouton-poussoir de montée, bouton-poussoir de descente).
- o Contrôle du fonctionnement de la vanne de réalignement des chemins de roulement et de l'alignement des chemins de roulement.
- o Contrôle de l'introduction des arrêts mécaniques sous les vérins.
- o Contrôle du fonctionnement du pressostat.
- o Contrôle du fonctionnement de l'avertisseur sonore.
- o Contrôle de la durée des courses de montée et de descente à pleine charge.

DATE

SIGNATURE DE L'INSTALLATEUR SIGNATURE DE L'UTILISATEUR

CONTROL PERIODICO - ELEVADOR TIPO RAV

N° MATR. .....

- o Comprobación de la altura de elevación del plano del suelo al plano de las tarimas H ≥ 1575 mm.
- o Apriete tacos sujeción bases al pavimento.
- o Control del nivel del aceite centralita.
- o Activación seguridades.
- o Control mandos eléctricos (interruptor general, pulsador subida, pulsador bajada).
- o Control funcionamiento válvula de alineado tarimas y alineado de las mismas.
- o Control introducción trinquetes en cilindros.
- o Control funcionamiento presóstato.
- o Control funcionamiento vibrador acústico.
- o Control de los tiempos de subida y bajada a plena carga.

FECHA

FIRMA DEL INSTALADOR FIRMA DEL UTILIZADOR

VERIFICA PERIODICA - SOLLEVATORE TIPO RAV

N° MATR. .....

- o Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane H ≥ 1575 mm
- o Serraggio tasselli fissaggio basi al pavimento
- o Controllo livello olio centralina
- o Attivazione sicurezze
- o Verifica comandi elettrici (l'interruttore generale, pulsante salita, pulsante discesa)
- o Controllo funzionamento valvola di riallineo pedane e allineamento delle stesse
- o Controllo inserimento arpioni su cilindri
- o Controllo funzionamento pressostato
- o Controllo funzionamento cicalino
- o Controllo tempi di salita e discesa a pieno carico

DATA

FIRMA INSTALLATORE FIRMA UTILIZZATORE

PERIODIC INSPECTIONS - LIFT TYPE RAV

SERIAL NUMBER .....

- o Check elevation height from floor to platform surface H ≥ 1575 mm
- o Tighten the anchors securing the bases to the floor
- o Check oil level in control unit
- o Start safety devices
- o Check power controls (main switch, up button, down button)
- o Check operation of platform realignment valve and platform alignment
- o Check engagement of pawls on cylinders
- o Check pressure switch operation
- o Check buzzer operation
- o Check up/down times with full load

DATE

INSTALLER SIGNATURE USER SIGNATURE

REGELMÄSSIGE KONTROLLEN - HEBEBÜHNE TYP RAV

SERIEN-NR. .....

- o Kontrolle der Hubhöhe vom Fußboden zu den Fahrschienen H ≥ 1575 mm
- o Festspannung der Dübel zur Verankerung des Grundrahmens am Fussboden
- o Kontrolle des Ölstandes in der Zentrale
- o Aktivierung der Sicherheitseinrichtungen
- o Kontrolle der elektrischen Steuerungen (Hauptschalter, Taste "Heben", Taste "Senken")
- o Funktionskontrolle des Fahrschienen-Ausgleichsventils und des Fahrschienenausgleichs
- o Kontrolle des Einrastens der Sperrklinken an den Zylindern
- o Kontrolle der Funktionstüchtigkeit des Druckschalters
- o Kontrolle der Funktionstüchtigkeit des Summers
- o Kontrolle der Hochfahrt- und Absenkzeiten bei voller Last

DATUM

UNTERSCHRIFT DES MONTEURS UNTERSCHRIFT DES BEDIENERS

CONTROLE PERIODIQUE- PONT ELEVATEUR MODELE RAV

N° DE SERIE .....

- o Contrôle de la hauteur d'élévation du sol au plan des chemins de roulement H ≥ 1575 mm.
- o Serrage des chevilles de fixation des bases au sol.
- o Contrôle du niveau de l'huile du pupitre.
- o Actionnement des sécurités.
- o Contrôle des commandes électriques (interrupteur général, bouton-poussoir de montée, bouton-poussoir de descente).
- o Contrôle du fonctionnement de la vanne de réalignement des chemins de roulement et de l'alignement des chemins de roulement.
- o Contrôle de l'introduction des arrêts mécaniques sous les vérins.
- o Contrôle du fonctionnement du pressostat.
- o Contrôle du fonctionnement de l'avertisseur sonore.
- o Contrôle de la durée des courses de montée et de descente à pleine charge.

DATE

SIGNATURE DE L'INSTALLATEUR SIGNATURE DE L'UTILISATEUR

CONTROL PERIODICO - ELEVADOR TIPO RAV

N° MATR. .....

- o Comprobación de la altura de elevación del plano del suelo al plano de las tarimas H ≥ 1575 mm.
- o Apriete tacos sujeción bases al pavimento.
- o Control del nivel del aceite centralita.
- o Activación seguridades.
- o Control mandos eléctricos (interruptor general, pulsador subida, pulsador bajada).
- o Control funcionamiento válvula de alineado tarimas y alineado de las mismas.
- o Control introducción trinquetes en cilindros.
- o Control funcionamiento presóstato.
- o Control funcionamiento vibrador acústico.
- o Control de los tiempos de subida y bajada a plena carga.

FECHA

FIRMA DEL INSTALADOR FIRMA DEL UTILIZADOR

VERIFICA OCCASIONALE

DATA

FIRMA INSTALLATORE

OCCASIONAL INSPECTIONS

DATE

SIGNATURE

GELEGENTLICHE KONTROLLEN

DATUM UNTERSCHRIFT

CONTROLE OCCASIONNEL

DATE SIGNATURE

CONTROL OCASIONAL

FECHA FIRMA

TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE
IDENTIFICATION PLATE
ERKENNUNGSSCHILD
PLAQUE D'IDENTIFICATION
PLACA DE IDENTIFICACIÓN

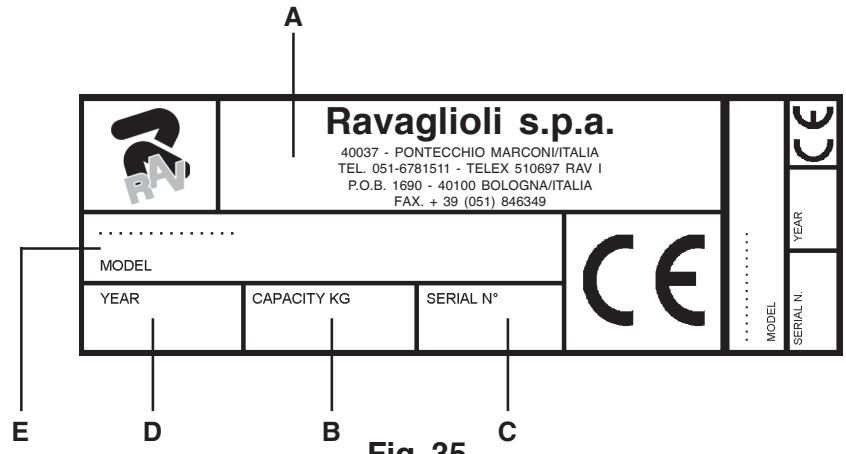


Fig. 35

A Costruttore
B Portata sollevatore
C Numero di matricola
D Anno di costruzione
E Tipologia di prodotto / Modello

ATTENZIONE: E' assolutamente vietato manomettere, incidere, alterare in qualsiasi modo od addirittura asportare la targa di identificazione della macchina; non coprire la presente targa con, pannellature provvisorie ecc. in quanto deve risultare sempre ben visibile.

Mantenere detta targa sempre ben pulita da grasso o sporcizia in genere.

AVVERTENZA: Nel caso in cui per motivi accidentali la targa di identificazione risultasse danneggiata (staccata dalla macchina, rovinata od illeggibile anche parzialmente) notificare immediatamente l'accaduto alla ditta costruttrice.

A Manufacteur
B Capacity lift
C Serial number
D Year of manufacture
E Product type / Model

CAUTION: Do not tamper with, carve, change or remove the identification plate; do not cover it with panels, etc., since it must always be visible.

Said plate must always be kept clean.

WARNING: Should the plate be accidentally damaged (removed from the machine, damaged or even partially illegible) inform immediately the manufacturer.

A Hersteller
B Tragfähigkeit hebebühne
C Seriennummer
D Baujaur
E Produkttyp / Modell

ACHTUNG: Es ist strengstens verboten, das Kennschild der Ausrüstung auf irgendeine Weise unbefugt zu betätigen, zu gravieren, zu verändern oder sogar abzunehmen. Das Schild nicht mit provisorischen Tafeln u.s.w. verdecken. Es muss jederzeit gut sichtbar sein.

Das Schild immer von Fett und Schmutz sauberhalten.

HINWEIS: Sollte das Schild aus zufälligen Gründen beschädigt werden (von der Ausrüstung gelöst, beschädigt oder unleserlich, auch wenn nur teilweise) den Vorfall unverzüglich dem Hersteller melden.

A Fabricant
B Portée pont èlèvateur
C Numéro matricule
D Année de construction
E Type de produit / Modèle

ATTENTION: Il est strictement interdit de falsifier, de graver, de modifier de quelque façon que ce soit ou d'enlever la plaque d'identification de la machine. Ne pas recouvrir la plaque au moyen de panneaux provisoires etc..., car elle doit toujours être bien visible.

La conserver toujours bien propre, exempte de graisse et de saleté en général.

PRECAUTION: si la plaque d'identification devait s'abîmer accidentellement (se détacher de la machine, s'endommager ou devenir illisible), en informer immédiatement le fabricant.

A Fabricante
B Capacidad elevator
C Número de matrícula
D Año de fabricación
E Tipo de producto / Modelo

ATENCION: Se prohibe terminantemente intervenir, grabar, alterar o extraer la tarjeta de identificación de la máquina; no cubran la tarjeta con tableros provisorios ya que debe resultar siempre visible.

Mantener dicha tarjeta siempre limpia, sin grasa ni suciedad en general.

ADVERTENCIA: En caso que, accidentalmente, la tarjeta de identificación resulte dañada (separada de la máquina, rota o ilegible aunque sea parcialmente) deberá notificarse inmediatamente a la empresa fabricante.

Dichiarazione di Conformità

Declaration of Conformity
Konformitätserklärung
Déclaration de Conformité
Declaración de Conformidad

Noi
We / Wir / Nous / Nosotros / Vi

RAVAGLIOLI S.p.A.
Via 1° Maggio, 3
40037 Sasso Marconi (Bologna) – ITALIA

dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto
declare, undertaking sole responsibility, that the product
erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt
déclarons, sous notre entière responsabilité, que le produit,
declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto

Sollevatore per veicoli *Vehicles lift* *Hebebühnen für fahrzeuge* *Elevateur de véhicule* *Elevador para vehiculos*	***RAV725NLI VS1065***	

alla quale questa dichiarazione si riferisce, risponde alle seguenti Direttive applicabili:
to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Directive:
auf das sich diese Erklaerung bezieht, den nachtehenden anwendbaren Normen entpricht:
objet de cette déclaration est conforme aux Directives applicables suivantes:
al que se refiere esta declaracion cumple con las siguientes Normas aplicables:

2006/42/CE	Direttiva Macchine
2004/108/CE	Direttiva Compatibilità Elettromagnetica
2006/95/CE	Direttiva Bassa Tensione

Per la conformità alle suddette direttive sono state seguite, in modo totale, le seguenti Norme armonizzate:
To comply with the above mentioned Directive, we have followed, totally, the following harmonized directive:
In Übereinstimmung mit o.g. Richtlinien wurden folgende harmonisierte Normen vollkommen befolgt:
Pour la conformité aux normes ci-dessus, nous avons suivi, d'une facon totale, les normes harmonisées suivantes:
Para la conformidad a las Normas arriba mencionadas, hemos seguido, totalmente, las siguientes Normas armonizadas:

UNI EN 12100-1	Sicurezza delle macchine – Parte 1 : Terminologia e metodologia
UNI EN 12100-2	Sicurezza delle macchine – Parte 2 : Principi tecnici e specifiche
UNI EN 1493:2010	Sollevatori per veicoli
CEI EN 60204-1	Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchine – Parte 1: Regole generali

La persona preposta a costruire il fascicolo tecnico è Ravaglioli S.p.A.
The technical documentation file is constituted by Ravaglioli S.p.A.
Vorgesetzte Rechtsperson für die Erstellung des technischen Lastenheftes ist Ravaglioli S.p.A.
La société Ravaglioli S.p.A. est l'organisme delegué à la presentation de la documentation technique
Ravaglioli S.p.A. es encargata a la constitución del archivo técnico

RAVAGLIOLI S.p.A
Il Direttore Tecnico
Ing. Sandro Ramponi

Sasso Marconi, 02/07/2012

DC1

Il modello della presente dichiarazione è conforme alla norma
The version of this declaration conforms to the regulation
Das Modell der vorliegenden Erklärung entspricht der Norm
Le modèle de la présente déclaration est conforme à la norme
El modelo de la presente declaración cumple la norma
Versionen på nuvarande försäkran är i enlighet med standarden

UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1

FAC SIMILE